



**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация
«Колледж экономики, права и информационных технологий»
АНО ПОО «КЭПИТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих

09.01.04 Наладчик аппаратного и программных средств инфокоммуникационных систем

Москва, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по профессии 09.01.04 Наладчик аппаратного и программных средств инфокоммуникационных систем

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»

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

1.1. 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.

1.2. 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 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.
--	--	--

**Личностные результаты реализации программы воспитания
(дескрипторы)**

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

**Личностные результаты реализации программы воспитания,
определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам
личности**

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	26
теоретическое обучение	22
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «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		4
	1	Понятие информации. Понятие информационных технологий. [2, стр. 9]	ОК 1 - 7
	2	Информационные системы. [3, стр. 28]	ПК 1.1 - 1.3
	3	Технологии сбора, хранения, передачи, обработки. [1, стр. 38]	ПК 2.1 - 2.5
	5	Гипертекстовые способы хранения и представления информации. [2, стр. 89, 108]	ПК 3.1 - 3.3
	6	Языки разметки документов. [2, стр. 245]	
	7	Контрольная работа №1 по теме «Общие сведения об информационных технологиях» [2, стр. 115]	1
Раздел 2. Основные сведения о компьютерах			
Тема 2.1. Аппаратное обеспечение компьютера [1, стр. 55]	Содержание учебного материала		4
	1	Назначение компьютера	ОК 1 - 7
	2	Логическое и физическое устройство компьютера	ПК 1.1 - 1.3
	3	Аппаратное обеспечение компьютера: процессор.	ПК 2.1 - 2.5
	4	ОЗУ, дисковая и видео подсистема, периферийные устройства, интерфейсы, кабели и разъемы.	ПК 3.1 - 3.3
Тема 2.2 Программное обеспечение компьютера. [1, стр. 101]	Содержание учебного материала		2
	1	Назначение программного обеспечения	ОК 1 - 7
	2	Классификация программного обеспечения	ПК 1.1 - 1.3
	3	Операционная система ПК	ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3

	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 [4, стр. 184] №2 Работа с файлами и каталогами в файловых менеджерах [4, стр. 197] №3 Стандартные программы ОС [4, стр. 201] №4 Стандартные служебные программы ОС [4, стр. 202]	2
		Контрольная работа №2 по теме «Аппаратное и программное обеспечение компьютера» [1, стр. 135]	1

Раздел 3 Программное обеспечение информационных технологий			
Тема 3.1. Обработка текстовой информации [1, стр. 139]	Содержание учебного материала		4
	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 [1, стр. 167] 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.	4

Тема 3.2. Обработка числовой информации, базы данных [1, стр. 170]	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие, определения электронных таблиц		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3
	2	Принцип действия электронных таблиц		ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3
	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 [1, стр. 196] 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		4	
Тема 3.3. Гипертекстовые способы хранения и представления информации [1, стр. 228]	Содержание учебного материала		2	
	1	Понятие и основные элементы гипертекстовой технологии.		ОК 1 - 7 ПК 1.1 - 1.3
	2	Понятие и основные элементы гипертекстовой технологии.		ПК 2.1 - 2.5 ПК 3.1 - 3.3
	3	Информационные технологии для работы с гипертекстовой информацией		

	Практические занятия [2, стр. 277] Изменение параметров и настроек визуального редактора гипертекста Создание web-страниц в визуальном редакторе гипертекста Подключение графических объектов Верстка страниц	4	
Тема 3.4. Электронные презентации [5, стр. 562]	Содержание учебного материала	2	ОК 1 - 7
	1 Современными способами организации презентаций.		ПК 1.1 - 1.3 ПК 2.1 - 2.5
	2 Области применения.		ПК 3.1 - 3.3
	3 Технология разработки презентации в редакторе презентаций		ПК 4.1 - 4.4
	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	4	
Раздел 4. Основы информационной и компьютерной безопасности			
Тема 4.1 Основы информационной и компьютерной безопасности [1, стр. 243]	Содержание учебного материала	2	
	1 Безопасность в информационной среде.		ОК 1 - 7
	2 Основные виды угроз информационной безопасности.		ПК 1.1 - 1.3
	4 Уровни защиты информационной безопасности.		ПК 2.1 - 2.5
	6 Меры защиты. [1, стр. 276]		ПК 3.1 - 3.3
	8 Шифрование информации		ПК 4.1 - 4.4
	9 Архивация данных [1, стр. 303]		
	11 Защита от компьютерных вирусов [1, стр. 319]		
	13 Организация безопасной работы с компьютерной техникой		
		Практические занятия Защита ПК средствами ОС [1, стр. 270] Работа с антивирусной программой (установка, изучение интерфейса, проверка ПК) Защита личных данных (шифрование) /создание архивных копий [1, стр. 317] Организация безопасной работы в сети [1, стр. 344]	4
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий» Оборудование учебного кабинета:

Посадочные места по количеству обучающихся; Компьютеры с лицензионными программами

3.2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная 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>

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>

Дополнительная литература:

3. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515182>

4. Волк, В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519837>

5. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для вузов /

Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530602>

Ресурсы сети Internet:

1. <http://www.km.ru> - Мультипортал
2. <http://www.intuit.ru/> - Интернет-Университет Информационных технологий
3. <http://claw.ru/> - Образовательный портал
4. <http://ru.wikipedia.org/> - Свободная энциклопедия
5. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов

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> <p>- операционная система ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;</p> <p>- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы,</p> <p>- логическая структуризация сети;</p>		
<p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p> <p>ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.</p> <p>ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации данных.</p>	<p>Демонстрация умений проявлять активную гражданскую позицию, активно участвовать в мероприятиях и деятельности общественных организаций</p> <p>Соблюдать этические нормы и правила поведения в колледже и коллективе, проявлять толерантность, заботиться о своем здоровье и вести здоровый образ жизни.</p> <p>Проявление заботы о своем здоровье и здоровье окружающих</p> <p>Демонстрация личностных достижений в образовательной деятельности и внеучебной деятельности</p>	<p>Оценка портфолио</p>

<p>ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.</p> <p>ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p> <p>ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.</p> <p>ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.</p>		
---	--	--

