

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КГБПОУ «КАНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК профессиональных  
дисциплин и модулей  
протокол № 5 от «9» 01 2024 г.

         / В.С. Рожнов/

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по учебной работе

         /Р.Н. Шевелева/

«09» 01 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по учебной дисциплине Информационная безопасность  
для специальности Компьютерные системы и комплексы  
РП.00479926.09.02.01.2024**

Рабочая программа учебной дисциплины **Информационная безопасность** разработана для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

Организация разработчик: КГБПОУ «Канский политехнический колледж»

Разработчик: Рожнов В.С., преподаватель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
1.1 Область применения рабочей программы	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
<b>2 Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>7</b>
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2 Содержание учебной дисциплины	8
2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины	10
<b>3 Условия реализации программы учебной дисциплины</b>	<b>15</b>
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению	15
3.2 Информационное обеспечение обучения	15

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационная безопасность является частью основной профессиональной образовательной программы и разработана на основании требований ФГОС СПО для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Информационная безопасность входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

## 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Информационная безопасность обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Результаты освоения учебной дисциплины	Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
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	Освоенные знания: - методы и средства обеспечения информационной безопасности компьютерных систем	Устный опрос, тестирование, практические задания, домашние задания, контрольные работы, рефераты, сообщения по темам
	Освоенные умения: - выбирать, комплексовать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сетевых структурах; - ставить задачу и	

<p>нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ДПК 1.6 Ориентироваться и применять современные стандарты информационной безопасности в Российской Федерации</p> <p>ДПК 1.7 Использовать различные технические и программные средства для обеспечения информационной безопасности</p>	<p>разрабатывать алгоритм ее решения, использовать прикладные системы программирования, разрабатывать основные программные документы</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В т.ч. по семестрам
		8 семестр
<b>Трудоемкость ученой дисциплины (всего), в том числе часов вариативной части</b>	48 48	48 48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе часов вариативной части</b>	32 32	32 32
в том числе:		
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	12	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16	16
<b>Консультации (всего)</b>	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		-
<b>Форма промежуточной аттестации ( ДЗ, Э, З, КР)</b>		КР

## 2.2 Содержание учебной дисциплины Информационная безопасность

Формируемые компетенции	Наименование разделов и тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7	<b>Раздел 1 Общие проблемы информационной безопасности</b> Информационная безопасность. Защита информации.	6	4	-	-	2	-
ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7	<b>Раздел 2 Защита информации в автоматизированных системах обработки данных (АСОД)</b> Элементы и объекты защиты в АСОД. Функции и задачи защиты информации. Методы и системы защиты информации. Защита информации в различных операционных системах.	14	8	2	-	6	-
ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7	<b>Раздел 3 Компьютерные вирусы и антивирусные программы</b> Компьютерный вирус. Методы защиты от вируса. Антивирусы. Использование антивирусов ревизоров. Рассмотрение антивирусного пакета фирмы Kaspersky Lab.	10	8	4	-	2	-
ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7	<b>Раздел 4 Технические средства и комплексное обеспечение безопасности</b> Архитектура механизмов защиты информации в сетях. Комплексный подход к обеспечению безопасности. Изучение защиты локальной вычислительной сети. Технические средства защиты, оповещения, опознавания. Изучение схем	18	12	6	-	6	-

	автоматизированных систем контроля доступа защиты и оповещения.						
	<b>ВСЕГО</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>



## 2.3 Тематический план учебной дисциплины

## Информационная безопасность

наименование учебного предмета

№ ур ока	Наименование разделов и тем	Учебная нагрузка обучающихся (час.)		Активные формы проведения занятий	Технические средства обучения	Домашнее задание (основная и дополнительная литература)	Внеаудиторная самостоятельная работа студента	Образовательные результаты (ОК, ПК, ДПК)
		очная форма обучения						
		аудитор.	самост оят.					
	<b>Раздел 1 Общие проблемы информационной безопасности</b>	<b>4</b>	<b>2</b>					<b>ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7</b>
1	Информационная безопасность	2ч. / урок	2ч.	Вводная лекция	Экран, проектор	[1], читать стр.29-56	Реферат «Информационная безопасность в США и Европе»	
2	Защита информации	2ч. / урок		Обзорная лекция	Экран, проектор	[1], читать п. 1.3		
	<b>Раздел 2 Защита информации в автоматизированных системах обработки данных (АСОД)</b>	<b>8</b>	<b>6</b>					<b>ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7</b>
3	Элементы и объекты защиты в АСОД	2ч. / урок	2ч.	Обзорная лекция	Экран, проектор	[1], читать стр. 88-105	Подготовка шаблона для элементов и объектов защиты	
4	Функции и задачи защиты информации	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], читать п. 2.3	Разработка алгоритма защиты персональных данных	
5	Методы и системы защиты информации	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], опорный конспект гл. 2.4	Реферат «Системы защиты информации в домашних условиях»	
6	<b>П/з 1</b> Защита информации в различных операционных системах	2ч. / прак.		Урок-практикум	ПК	Составить отчет		
	<b>Раздел 3 Компьютерные</b>	<b>8</b>	<b>2</b>					<b>ОК 1-9</b>

	<b>вирусы и антивирусные программы</b>							<b>ДПК 1.6 ДПК 1.7</b>
7	Компьютерный вирус	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], читать стр. 188-195	Составить граф по систематизации компьютерных вирусов	
8	Методы защиты от вируса. Антивирусы	2ч. / урок		Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], читать стр.196-249		
9	<b>П/з 2</b> Использование антивирусов ревизоров	2ч. / прак.		Урок-практикум	ПК	Составить отчет		
10	<b>П/з 3</b> Рассмотрение антивирусного пакета фирмы Kaspersky Lab	2ч. / прак.		Урок-практикум	ПК	Составить отчет		
	<b>Раздел 4 Технические средства и комплексное обеспечение безопасности</b>	<b>12</b>	<b>6</b>					<b>ОК 1-9 ДПК 1.6 ДПК 1.7</b>
11	Архитектура механизмов защиты информации в сетях	2ч. / урок	2ч.	Обзорная лекция	Экран, проектор	[1], Читать главу 6	Подготовка реферата «Брендмауеры и файерволлы»	
12	Комплексный подход к обеспечению безопасности	2ч. / урок	2ч.	Лекция-диалог	Экран, проектор	[1], Читать главу 7	Подготовка доклада «Обеспечение безопасности организации»	
13	<b>П/з 4</b> Изучение защиты локальной вычислительной сети	2ч. / прак.		Урок-практикум	ПК	Составить отчет		
14	<b>П/з 5</b> Технические средства защиты, оповещения, опознавания	2ч. / прак.	2ч.	Урок-практикум	ПК	Составить отчет	Подготовка чертежа «Средства защиты в нашем колледже»	
15	<b>П/з 6</b> Изучение схем автоматизированных систем контроля доступа защиты и оповещения	2ч. / прак.		Урок-практикум	ПК	Составить отчет		
16	<b>Контрольная работа</b>	2ч. / урок		Урок-зачет				

	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>16</b>					
--	--------------	-----------	-----------	--	--	--	--	--

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий.

Оборудование лаборатории: учебная мебель, классная доска, учебная литература, методические указания для выполнения практических работ, раздаточный материал.

Технические средства обучения: персональный компьютер с необходимым программным обеспечением, мультимедийный проектор, интерактивная доска, ЭБС.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Наименование	Источник
<b>Основная литература</b>		
1	Попов Игорь Иванович Информационная безопасность : учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование).	Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.ru/read?id=364624">https://znanium.ru/read?id=364624</a>
2	Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование).	Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.ru/read?id=418929">https://znanium.ru/read?id=418929</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
3	Клименко И.С. Информационная безопасность и защита информации: модели и методы управления – М.: ИНФРА-М, 2024 – 180 с. (дополнительное профессиональное образование)	Электронная библиотечная система <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=431346">https://znanium.ru/catalog/document?id=431346</a>
<b>Интернет-ресурсы</b>		
4	6 книг по информационной безопасности	Режим доступа: URL: <a href="https://proglib.io/p/security-digest/">https://proglib.io/p/security-digest/</a>
5	Учебники по информационной безопасности	Режим доступа: URL: <a href="https://biblio-online.ru/catalog/05B9CFAA-4B87-4AAC-858D-254168057B4F/informacionnaya-bezopasnost-16">https://biblio-online.ru/catalog/05B9CFAA-4B87-4AAC-858D-254168057B4F/informacionnaya-bezopasnost-16</a>