

**Департамент образования и науки Брянской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Суражский педагогический колледж им. А.С. Пушкина»**

ОДОБРЕНО

на заседании ПЦК
естественнонаучных и
общественных дисциплин
_____ / **Ю.В. Наумова** /
«31» августа 2023 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора по учебной работе
ГБПОУ «Суражский
педагогический колледж
им. А.С.Пушкина»
_____ / **О.В. Романцова** /
«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13 Информационная безопасность**

09.02.07 Информационные системы и программирование

программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Сураж, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.13 Информационная безопасность** разработана на основе требований ФГОС по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование** (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547, зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44936) и примерной основной образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе СПО по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, внесённой в государственный реестр примерных основных образовательных программ под номером: 09.02.07-170511 от 11.05.2017.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С.Пушкина»

Разработчики:

Кулешов И. Н., преподаватель информатики и физики высшей квалификационной категории ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С.Пушкина»

Савченко М. В., преподаватель информатики высшей квалификационной категории ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С.Пушкина»

Рекомендована методическим советом ГБПОУ «Суражский педагогический колледж им. А.С.Пушкина»

Протокол № 1 от «31» августа 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационная безопасность является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: специалист по информационным системам).

Рабочая программа учебной дисциплины Информационная безопасность может быть использована при реализации образовательных программ СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, а также в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы СПО:
дисциплина Информационная безопасность входит в общепрофессиональный цикл (ОП.00)

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- правильно проводить анализ угроз информационной безопасности;
- выполнять основные этапы решения задач информационной безопасности;
- применять на практике основные общеметодологические принципы теории информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- терминологию в области информационной безопасности;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации;

Освоение учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
		<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>

	культурного контекста.	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- учебной нагрузки студента 36 часа, в том числе:
- самостоятельной работы студента – 2 часа

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы:</i>	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы:	36
1. Объем работы во взаимодействии с преподавателем	34
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	4
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	-
консультации	-
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-
2. Самостоятельная работа	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационная безопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем часов		Компетенции
		обязательная часть	вариативная часть	
1	2	3	4	5
Тема 1.1. Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности.	Содержание учебного материала		6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	1 Основные предметные направления защиты информации.		2	
	2 Понятие угрозы информации, источники угроз. Классификация угроз и их характеристики.		2	
	3 Функции и задачи защиты информации. Методы и системы защиты информации.		2	
	Лабораторные работы			
	не предусмотрены			
	Практические занятия:			
	не предусмотрены			
	Контрольные работы			
	не предусмотрены			
Самостоятельная работа		0		
Тема 1.2. Организация безопасности в автоматизированных информационных системах АИС.	Содержание учебного материала		10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	4 Элементы и объекты защиты информации в АИС. Угрозы безопасности информации.		2	
	5 Методы подтверждения подлинности пользователей и разграничение доступа к компьютерным ресурсам.		2	
	6 Обеспечение и поддержка целостности и согласованности данных в АИС. Основные цели политики безопасности современных АИС.		2	
	7 Принципы организации разноуровневого доступа в АИС.			
	Лабораторные работы			
	не предусмотрены			
	Практические занятия		2	
	1. Практическая работа «Создание резервной копии базы данных»		2	
	2. Практическая работа «Разделение доступа к базе данных»			

	Контрольные работы				
	не предусмотрены				
	Самостоятельная работа			0	
Тема 1.3. Защита информации от компьютерных вирусов.	Содержание учебного материала			6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	8	Классификация вирусов. Вред, наносимый информации компьютерными вирусами.		2	
	9	Структура современных антивирусных программ. Методы борьбы с компьютерными вирусами.		2	
	Лабораторные работы				
	не предусмотрены				
	Практические занятия				
	не предусмотрены				
	Контрольная работа по теме «Защита информации от компьютерных вирусов.»			2	
	Самостоятельная работа			0	
Тема 1.4. Безопасность компьютерных сетей	Содержание учебного материала			4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	10	Элементы сети. Возможности угрозы целостности информации сети Защита информации в компьютерных сетях.		2	
	Лабораторные работы				
	не предусмотрены				
	Практические занятия				
	не предусмотрены				
	Контрольные работы				
	не предусмотрены				
Самостоятельная работа: написать доклад на тему «Меры технологической безопасности информации в вычислительных сетях».			2		
Тема 1.5. Криптографические и правовые методы защиты информации	Содержание учебного материала			4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10
	11	Основные понятия криптографической защиты. Простейшие криптографические алгоритмы		2	
	12	Правовые основы защиты информации.		2	
	Лабораторные работы				
	не предусмотрены				
	Практические занятия:				
	не предусмотрены				

	Контрольные работы			
	не предусмотрены			
	Самостоятельная работа		0	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		-	
	Всего:	-	36	
	Итого:	36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

Комплекса мебели:

- посадочные места на 25 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- интерактивная доска.

Технические средства обучения:

- Компьютеры;
- средства отображения информации: проектор, экран;
- принтер;
- программное обеспечение;
- комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. ЭБС Book.ru с правом одновременного доступа не менее 25% обучающихся;
2. Электронная библиотечная система e.lanbook.com.
3. Базовые понятия информационной безопасности Крылов Г.О. и др. Издательство: Русайнс, 2017 - 258 с.
4. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества, Кузнецова А.В. и др. , Русайнс, 2017 г. – 118 с., Номер в ЭБС:922532

3.2.3. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы

1. Северский технологический институт национального исследовательского института «МИФИ». Форма доступа: <http://www.ssti.ru>
2. Сайт цифровых учебно-методических материалов ВГУЭС. Форма доступа: <http://bc.vvsu.ru>
3. Сайт цифровых учебно-методических материалов ВГУЭС. Форма доступа: <http://bc.vvsu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
правильно проводить анализ угроз информационной безопасности;	Оценка преподавателем отчета по практической работе
выполнять основные этапы решения задач информационной безопасности;	Оценка преподавателем отчета по практической работе
применять на практике основные общеметодологические принципы теории информационной безопасности.	Оценка преподавателем отчета по практической работе
Знания	
терминологию в области информационной безопасности;	Собеседование, тестирование
машинно-независимые свойства операционных систем;	Собеседование, тестирование
методы нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации;	Собеседование, тестирование