

к программе СПО 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.2 ИНФОРМАТИКА**

Составители:

Филипенкова Наталья Сергеевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

Архангельская Александрина Александровна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

наименование дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК9; ПК 1.1- ПК 1.2. ПК 2.1- ПК 2.2.	Строить логические схемы и составлять алгоритмы; Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники; Использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы; Осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; Основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред; Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Методы самоконтроля в решении профессиональных задач; способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.

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

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	56
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	56
в том числе:	
– теоретическое обучение	16
– лабораторные работы	не предусмотрено
– практические занятия	30
– курсовая работа (проект)	не предусмотрено
– самостоятельная работа ¹	2
– промежуточная аттестация (экзамен)	8

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией с соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Понятие об информации, свойства информации Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем	Содержание	2	<i>ОК 1. ОК 3.</i>
	Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методикой их изучения. Понятие об информации, и её свойствах. История возникновения и развития информационных технологий. Назначение электронно-вычислительной техники и ИТ в современном мире.	1	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 20-23		<i>ОК 1. ОК 9.</i>
	История развития компьютерной техники. Функциональное устройство компьютера Архитектура ПК.	1	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 9-20		<i>ОК 2. ОК 3.</i>
	Самостоятельная работа обучающегося	2	
	Подготовка публичного выступления на тему 2		
Тема 2. Программное обеспечение вычислительной техники	Содержание	4	<i>ПК 1.1.</i>
	Программное обеспечение вычислительной техники. Виды программного обеспечения. Программные продукты (ПП) и их характеристики. Классификация программных продуктов	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 75-79		<i>ПК 1.1. ПК 1.2.</i>
	Практические занятия	2	
	1. Работа с программным обеспечением		
Тема 3. Основы теории операционных систем и сред	Содержание	2	<i>ПК 1.1. ОК 9.</i>
	Основные понятия концепции ОС. Место ОС в вычислительной системе. Типы ОС. Понятие базовой и расширенной машины	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 79-82		
Тема 4. Основные функции, назначение и принципы работы	Содержание	8	<i>ПК 1.1. ОК 9.</i>
	Основные функции, назначение ОС. Принципы работы операционной системы Windows, Unix	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 82-86		

распространенных операционных систем	Практические занятия	6	ПК 1.1. ПК 1.2.
	2.Применение средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной сети. Работа с MS-DOS		
	3.Применение средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной сети. Работа с операционной системой Windows		
	4.Применение средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной сети. Работа с операционной системой Unix		
Тема 5. Файловые менеджеры, драйверы, утилиты. Антивирусные средства защиты информации	Содержание	4	ПК 2.1. ПК 2.2.
	Файловые менеджеры – назначение и возможности. Программы. Утилиты. Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. Антивирусные средства защиты информации	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 96-106		
	Практические занятия	2	ПК 2.1. ПК 2.2.
	5.Архивирование информации. Архиваторы: RAR, ZIP. Сравнение		
	Тема 6. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание	4
Возможности текстового процессора. Интерфейс текстового процессора MicrosoftWord. Основные операции по работе с документом. Виды форматирования правила набора текста. Преставление информации в табличной форме. Автоматизация форматирования. Стили. Шаблоны. Математические формулы. Работа с графикой и типы графических объектов. Колонтитулы. Подготовка документа к печати		2	
Домашнее задание: Чтение и анализ литературы [1] стр. 244-259			
Практические занятия		2	ПК 1.1.
6. Создание документов с формулами, колонтитулами, гиперссылками в MicrosoftOfficeWord.			
Тема 7. Технология обработки числовой информации. Табличные процессоры		Содержание	6
	Возможности табличного процессора. Интерфейс табличного процессора MicrosoftExcel. Структура электронных таблиц. Адреса ячеек. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр. 263-273		
	Практические занятия	4	ПК 1.1. ПК 1.2.
	7,8. Выполнение работы с формулами, функциями в MicrosoftOfficeExcel. Построение графиков и диаграмм.		

Тема 8. Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции, стандартные типы данных	Содержание	10	<i>ОК 2.</i> <i>ОК3.</i>
	Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции. Линейные программы. Ветвление. Условный оператор. Оператор цикла. Целочисленный тип. Вещественный тип. Логический тип. Символьный тип. Перечислимый тип.	2	
	Домашнее задание: Чтение и анализ литературы[1] стр. 107-114		
	Практические занятия	8	<i>ПК 2.1.</i>
	9. Составление алгоритмов и построение блок-схем		
	10. Составление линейной программы. Применение условного оператора.		
	11-12. Применение оператора цикла с предусловием, цикла с постусловием, с параметром.		
Тема 9. Основные понятия алгебры логики	Содержание	8	<i>ОК 2.</i> <i>ОК3.</i>
	Основные законы алгебры логики. Представление переключательных функций.	2	
	Домашнее задание: подготовка к тестированию		
	Практические занятия	6	<i>ПК 2.1.</i> <i>ПК 2.2.</i>
	13. Применение логических операций, формул логики.		
	14. Представление функций в совершенной нормальной форме.		
	15. Построение логических схем.		
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- Стол учительский -1 шт.
- Стул учительский -1 шт.
- Кресло -20 шт.
- Стол компьютерный -20 шт.

Технические средства обучения:

- Компьютер SIS 650 GX iC 1700 128DR/20Gb/int vid aud/CD52x/lan/key/mousNet/CM570/G06 -20 шт.
- Доска смарт/маркерная - 1 шт.
- Проектор BENQ – 1 шт.

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/999615>
2. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.

Дополнительные источники:

1. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб. пособие. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2017. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 448 с. : ил. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/953245>

Интернет ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим

доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2019)

2. Портал Свободного программного обеспечения. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.freeschool.altlinux.ru> (2019)

3. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.znaniium.com/> (2019)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
- строить логические схемы и составлять алгоритмы;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий 13, 15
- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;		Оценка результата практических занятий №2, №3, №4
- использовать языки программирования, разрабатывать логически правильные и эффективные программы;		Формализованное наблюдение и оценка результата практических занятий № 9,10,11,12
- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;		Оценка результата практических занятий № 1-8
- эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.		Оценка результата практических занятий № 1, №2
Знания:		
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;		Оценка выполнения тестовых заданий по теме 1
- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;		Оценка отчетов по практическим занятиям № 2- 4
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.		Оценка выполнения контрольной работы по темам 2,5 Оценка отчета по выполнению практического занятия № 1

<p>- методы самоконтроля в решении профессиональных задач способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;</p>		<p>Оценка отчетов по практическим занятиям № 2-4</p>
--	--	--

