
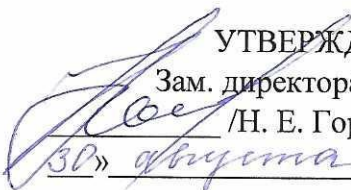


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

---

ОДОБРЕНО  
на заседании ПЦК  
физико-математических дисциплин  
 /Л.А. Алешина  
« 30 » августа 2021 г.

Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
 /Н. Е. Горюшкина /  
« 30 » августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности **10.02.01 Организация и технология защиты информации**

Программа учебной дисциплины *ЕН.02 Информатика* разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *10.02.01 Организация и технология защиты информации*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 805 от 28 июля 2014 года (с изменениями и дополнениями) и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 года (регистрационный № 33750), с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

Разработчик:

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.01 Организация и технология защиты информации

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общенатурнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины освоить следующие общие компетенции и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК; ЛР	Умения	Знания
ОК 01-05, 08, 09 ПК 1.1, 1.4, 1.8, 2.3, 3.1, 3.2; ЛР 2	<ul style="list-style-type: none"><li>- строить логические схемы;</li><li>- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники</li><li>- строить алгоритмы;</li><li>- использовать языки программирования;</li><li>- строить логически правильные и эффективные программы;</li><li>- осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li><li>- логические операции, законы и функции алгебры логики;</li><li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</li><li>- общие принципы построения алгоритмов;</li><li>- основные алгоритмические конструкции;</li><li>- стандартные типы данных;</li><li>- базовые конструкции управляющих структур программирования;</li><li>- интегрированные среды изучаемых языков программирования;</li><li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>- назначение и возможности компьютерных сетей и сетевые технологии обработки информации.</li></ul>

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной нагрузки обучающегося 198 часов;

Нагрузка во взаимодействии с преподавателем 132 часа;

Самостоятельная работа обучающегося 66 часов.

Консультации нет

Промежуточная аттестация экзамен

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объём в часах
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>198</b>
<b>Нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>132</b>
в том числе:	
лекции, уроки	<b>80</b>
практические занятия	<b>52</b>
Самостоятельная работа	<b>66</b>
Консультации	<b>не предусмотрены</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Информация, информационные процессы и информационное общество.	Содержание учебного материала	4	
	1   Понятие информации. Классификация информации. Носители информации. Виды информации. Информационные процессы. Информатизация общества, развитие вычислительной техники.		1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	4	
<b>Тема 1.2.</b> Технологии обработки информации, управления базами данных, компьютерные коммуникации.	Содержание учебного материала	4	
	1   Технологии обработки текстовой, графической, числовой информации. Технологии хранения, поиска, сортировки информации. Системы управления базами данных. Сетевые технологии обработки информации.		1
	<b>Практическое занятие №1</b> Правила техники безопасности. Автоматизированные системы управления различного назначения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Состав автоматизированных систем управления. Проект теста по предмету.	4	
<b>Раздел 2. Кодирование информации. Логические основы и элементы ЭВМ.</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Измерение, представление и кодирование информации.	Содержание учебного материала	4	
	1   Формы представления информации. Различные подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Кодирование символьной информации. Кодирование и представление чисел. Модели перевода чисел из одной системы счисления в другую. Представление чисел в памяти ЭВМ. Двоичная арифметика. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в позиционных системах счисления.		2
	<b>Практические занятия №2, №3</b>	4	

	1. Способы представления информации в ЭВМ. Измерение количества информации.		
	2. Представление информации в различных системах счисления.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления как модели представления чисел в компьютере. Прямой, обратный и дополнительный коды чисел представленных в ЭВМ.	2	
Тема 2.2. Основные логические операции и базовые элементы ЭВМ.	Содержание учебного материала	4	
	1   Понятие об алгебре высказываний. Основные логические операции. Схемные элементы ЭВМ. Сложные высказывания. Построение таблиц истинности сложных высказываний.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Комбинированные связки и соответствующие им таблицы истинности.	4	
Тема 2.3. Основные законы преобразования алгебры логики.	Содержание учебного материала	2	
	1   Основные законы преобразования алгебры логики. Правила преобразования логических выражений. Тожественные преобразования в алгебре высказываний.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое представление основных логических операций. Работа с учебной и специализированной литературой, опорным конспектом. Решение логических задач.	4	
Тема 2.4. Логические основы ЭВМ. Функциональные схемы логических устройств.	Содержание учебного материала	4	
	1   Логические основы компьютера. Функциональные схемы базовых элементов компьютера. Построение логических схем.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Технологии создания электронных схем. Работа с учебной и специализированной литературой, опорным конспектом. Построение логических схем.	4	
<b>Раздел 3.Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.</b>			
Тема 3.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной	Содержание учебного материала	6	
	1   Различные подходы к классификации ЭВМ. Магистрально-модульный принцип организации компьютера. Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Понятие файла, каталога		2

техники		(папки) и правила задания имен. Шаблоны имен файлов. Путь к файлу.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Архитектура современного компьютера. Основная комплектация персонального компьютера. Устройство и назначение основных блоков ПК. Программное обеспечение персонального компьютера.	4	
Тема 3.2. Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows		Содержание учебного материала	4	
	1	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов.		2
		<b>Практическое занятие №4, №5</b>	4	
		1. Изучение рабочего стола Windows, работа с объектами и элементами управления. Выполнение основных операций с файлами, папками.		
		2. Технология работы с приложениями Windows (Калькулятор, Блокнот, Paint)		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графический интерфейс операционной системы Windows. Классификация операционных систем.	4	
Тема 3.3. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты		Содержание учебного материала		
	1	Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.	4	2
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Служебные программы и обслуживание ПК: обслуживание дисков, архивация данных.	4	
<b>Раздел 4. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.</b>				
Тема 4.1. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации.		Содержание учебного материала	6	
	1	Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители. Защита информации от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Защита информации в сетях. Архивирование информации		2



		как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: метода распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.		
		<b>Практическое занятие №6</b> Программные средства защиты информации.	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Организация размещения информации на дискетах и дисках. Виды вирусов. Способы защиты от вирусов. Антивирусные программы, назначение, особенности.	4	
<b>Раздел 5. Прикладные программные средства</b>				
Тема 5.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала		4	
	1	Текстовый процессор: назначение и основные функции. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление.		
	<b>Практические занятия №7, №8, №9</b>		6	
	1. Создание текстового документа в MSWord. Шрифтовое оформление. Форматирование символов и абзацев.			
	2. Вставка в документ рисунков, диаграмм, таблиц созданных в других режимах или другими программами.			
3. Работа с математическими формулами в MSWord. Колонтитулы. Разбиение текста на страницы. Создание содержания документа.				
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Технология создания документа в текстовом процессоре MSWord. Компоновка страницы MSWord.		2		
Тема 5.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		4	
	1	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации.		
	<b>Практические занятия №10, №11, №12</b>		6	
	1. Построение и оформление таблицы в MS Excel. Ввод данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.			
	2. Построение диаграмм и графиков.			
3. Способы поиска информации в электронной таблице.				

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> История создания электронных таблиц. Наглядное представление данных в MS Excel. Использование функций в MS Excel.	2	
Тема 5.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	2	
	1 Структура базы данных. Таблицы. Поля. Записи. Запросы. Формы. Отчеты.		2
	<b>Практические занятия №13, №14, №15</b>	6	
	1. Создание и редактирование базы данных.		
	2. Создание таблиц, форм базы данных.		
	3. Сортировка записей. Организация запросов в базе данных. Создание отчетов.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Обзор современных СУБД, их особенности, характеристики. Реляционные базы данных. Базы данных и базы знаний.	4	
Тема 5.4. Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала	4	
	1 Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Программные средства для работы с растровой и векторной графикой.		2
	<b>Практические занятия №16, №17, №18.</b>	6	
	1. Создание графических изображений в редактор Paint.		
	2. Рисование в документе MS Word. Совмещение текстовой и графической информации.		
	3. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Форматы графических файлов. Современные графические редакторы, назначение, особенности. Современные цветовые модели, их особенности.	2	
<b>Раздел 6. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</b>			
Тема 6.1. Сетевые технологии обработки информации.	Содержание учебного материала		
	1. Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.	6	2
	<b>Практические занятия №19, №20, №21.</b>	6	

	1. Работа в сети Интернет. Технология поиска информации.		
	2. Создание почтового ящика и технология работы с электронной почтой.		
	3. Использование сервисов Интернета.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Современные сетевые технологии. Сервисы Интернета. История развития глобальной сети. Основные сетевые протоколы.	4	
<b>Раздел 7. Основы алгоритмизации и программирования.</b>			
Тема 7.1. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов.	Содержание учебного материала		6
	1	Основные этапы решения задач на ЭВМ и их характеристика. Значение моделирования, алгоритмизации и программирования при решении задач в профессиональной области. Понятие алгоритма. Исполнитель, система команд исполнителя. Свойства алгоритмов. Различные формы записи алгоритма: словесная, графическая, псевдокоды, программная.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Основные типы информационных моделей.		2
Тема 7.2. Основные алгоритмические структуры. Вспомогательные алгоритмы.	Содержание учебного материала		8
	1	Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл. Графическое изображение алгоритмов. Алгоритмы работы с величинами. Вспомогательные алгоритмы. Решение задач и разработка алгоритмов линейной и разветвляющейся структуры. Представление алгоритмов в виде схем. Алгоритмы циклической структуры. Вложенные циклы. Алгоритмы обработки числовых массивов, символьной и графической информации. Понятия стиля программирования и проектирования программ.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Общие принципы построения алгоритмов. Графическое изображение алгоритмов. Разработка алгоритмов линейной, разветвляющейся и циклической структуры. Решение задач и разработка алгоритмов по обработке числовых массивов. Разработка алгоритмов реализации символьной и графической информации.		4
<b>Раздел 8. Основы программирования на Turbo Pascal.</b>			
Тема 8.1.	Содержание учебного материала		2

Основы программирования на языке Turbo Pascal.	1	Язык программирования Turbo Pascal. Главное меню системы программирования. Работа с программными файлами. Переменные, типы данных и константы. Операторы присваивания в языке программирования Turbo Pascal. Запись стандартных функций арифметических и логических выражений. Основные алгоритмические конструкции языка и соответствующие им операторы языка программирования. Структурные типы данных: массивы, записи.		2
	<b>Практические занятия №22, №23, №24, № 25, № 26, № 27, №28, №29, № 30, № 31, № 32, № 33.</b>		10	
	1. Turbo Pascal: работа с главным меню, набор, редактирование и отладка программы.			
	2. Разработка и программирование задач с линейной алгоритмической структурой.			
	3. Разработка и программирование разветвляющихся вычислительных процессов.			
	4. Разработка и программирование циклических процессов.			
5. Разработка и программирование циклических процессов.				
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Современные языки программирования, их назначение. Достоинства и недостатки машинных языков. Основные операторы используемые в среде программирования Turbo Pascal. Программирование линейных, разветвляющихся и циклических процессов. Решение задач и разработка программ по обработке числовых массивов. Разработка программ реализации символьной и графической информации.		10		
Современные языки программирования. Дифференцированный зачет.		2		
<b>Всего:</b>			<b>198</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Образовательные технологии

Технологии обучения выбираются таким образом, чтобы учитывать индивидуальные коммуникационные и учебные способности обучающихся и способствовать их социальной и профессиональной адаптации. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

В качестве образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы и дающих наиболее эффективные результаты освоения данной адаптационной дисциплины, применяются:

- Лекционно-семинарская система – дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся.
- Информационно-коммуникационные технологии – дают возможность преподавателю визуализировать процесс усвоения учебного материала обучающимися, используя интеграцию в одном программном продукте разнообразных видов информации; предоставляют удобные возможности работы с материалом за счет нелинейной организации контента (выделения ключевых объектов и организации перекрестных ссылок между ними).
- Технология обучения в малых группах – предполагает организацию групп обучающихся, работающих совместно над решением какой-либо проблемы, служит прекрасной подготовкой к проектной деятельности обучающихся.
- Игровая технология – способствует развитию познавательных интересов, активизации деятельности учащихся, установлению коммуникативных связей.
- Технология проблемного обучения. Особенность проблемных методов состоит в том, что методы основаны на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности обучающихся, состоящих в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
4,5	Л	Круглый стол, проблемная лекция	Тематические презентации, электронные образовательные ресурсы, опорные конспекты лекций
	ПЗ, С	Творческие задания, работа в малых группах;	Презентации, контекстные кейсы в электронном виде, практические задания, метод кейсов, деловая игра

\*) Л-лекция, ПЗ – практические занятия, С – семинары

3.2. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

ЕН.02 Информатика	Кабинет информатики учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Кабинет: - доска классная - стол преподавателя - кресло для преподавателя - комплекты учебной мебели - шкаф для хранения учебных пособий - компьютер преподавателя, - проектор - комплект чертежного оборудования - комплект демонстрационных наглядных таблиц	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
		Кабинет - доска классная - стол преподавателя - кресло для преподавателя - комплекты учебной мебели - шкаф для хранения учебных пособий - компьютер преподавателя - проектор - комплект чертежного оборудования - комплект демонстрационных наглядных таблиц	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
	Библиотека, читальный зал (специализированный кабинет) с выходом в сеть Интернет .	Аудитория: - комплекты учебной мебели; -компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.	Microsoft Windows, Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security
	Помещения для самостоятельной работы и курсового проектирования . ,	Кабинет: - комплекты учебной мебели; -компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security. Информационно-справочная система «Консультант – плюс»
Аудитория : - комплекты учебной мебели; - компьютерная техника с подключением к сети «Интернет», доступом в электронную информационно-образовательную среду и электронно-библиотечную систему.		Microsoft Windows , Microsoft Office, Google Chrome , Kaspersky Endpoint Security	

### 3.3. Информационное обеспечение обучения:

#### Основные источники:

1. Введение в язык Pascal : учебное пособие / В.Г. Абрамов, Н.П. Трифонов, Г.Н. Трифонова. — Москва : КноРус, 2018. — 384 с. — Для СПО. ВооК.ru
2. Жаров М.В. Основы информатики: учебное пособие. – М.:ФОРУМ, 2018.
3. Угринович Н.Д. Информатика.— Москва : КноРус, 2019. Для СПО.ЭР ВооК.ru
4. Угринович Н.Д. Информатика. Практикум : практикум /. — Москва : КноРус, 2019. Для СПО.ЭР ВооК.ru
5. Основы информатики : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2020. — 352 с. — СПО. ВооК.ru

#### Дополнительные источники:

1. Голицына О.А., Попов И.Н. Основы алгоритмизации и программирования. Учебное пособие. М.: Форум: ИНФРА-М, 2015.
2. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" (с изменениями, от 8 ноября 2007 г.)// Система ГАРАНТ, 2015.
3. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями)// Система ГАРАНТ, 2015.
4. Угринович Н.Д. Информатика.- М.: КноРус, 2016 ЭР ВооК.ru.
5. Угринович Н.Д. Информатика.Практикум.- М.: КноРус, 2016 ЭР ВооК.ru.

#### Интернет-ресурсы

- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портач цифрового образования»),
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга«OpenOffice.org: Теория и практика»).

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить логические схемы</li> <li>– ПК 3.2. Участвовать в эксплуатации систем и средств защиты информации защищаемых объектов.</li> </ul>	- письменный контроль (самостоятельная работа)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники</li> <li>– ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.</li> </ul>	- экспертное наблюдение и оценка на практических работах № 4, 5, 6 - текущий контроль в форме защиты практических работ № 4, 5, 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить алгоритмы</li> <li>– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</li> </ul>	- письменный контроль (самостоятельная работа)
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать языки программирования</li> <li>– ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</li> </ul>	- экспертное наблюдение и оценка на практических работах №№ 22-33 - текущий контроль в форме защиты практических работ №№ 22-33
<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить логически правильные и эффективные программы</li> <li>– ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</li> </ul>	- экспертное наблюдение и оценка на практических работах №№ 22-33 - текущий контроль в форме защиты практических работ №№ 22-33
<ul style="list-style-type: none"> <li>– осваивать и использовать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</li> <li>– ПК 2.3. Организовывать документооборот, в том числе электронный, с учетом конфиденциальности информации.</li> </ul>	- экспертное наблюдение и оценка на практических работах №№ 7-15, 19-21 - текущий контроль в форме защиты практических работ №№ 7-15, 19-21
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</li> <li>– ПК 1.1. Участвовать в сборе и обработке материалов для выработки решений по обеспечению защиты информации и эффективному использованию средств обнаружения возможных каналов утечки конфиденциальной информации.</li> </ul>	-экспертное наблюдение и оценка на практических работах № 1, 2, 3 - текущий контроль в форме защиты практических работ № 1, 2, 3 - проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (доклады, рефераты, информационные сообщения).
<ul style="list-style-type: none"> <li>– логические операции, законы и функции алгебры логики;</li> </ul>	- письменный контроль (самостоятельная работа)



<ul style="list-style-type: none"> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– ПК 3.1. Применять программно-аппаратные и технические средства защиты информации на защищаемых объектах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный контроль (тестирование)</li> <li>- проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы (доклады, рефераты, информационные сообщения).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем и сред;</li> <li>– ПК 1.4. Участвовать во внедрении разработанных организационных решений на объектах профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка на практических работах № 4, 5, 6</li> <li>- текущий контроль в форме защиты практических работ № 4, 5, 6</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы построения алгоритмов;</li> <li>– ПК 1.8. Проводить контроль соблюдения персоналом требований режима защиты информации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные алгоритмические конструкции;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>письменный контроль (самостоятельная работа)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– стандартные типы данных;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые конструкции управляющих структур программирования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка на практических работах №№ 22-33</li> <li>- текущий контроль в форме защиты практических работ №№ 22-33</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– интегрированные среды изучаемых языков программирования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фронтальный опрос</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка на практических работах №№ 7-15, 19-21</li> <li>- текущий контроль в форме защиты практических работ №№ 7-15, 19-21</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и возможности компьютерных сетей и сетевые технологии обработки информации.</li> <li>– ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка на практических работах №16, 17,18</li> <li>- текущий контроль в форме защиты практических работ № 16, 17, 18</li> <li>- проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы - доклады, рефераты, информационные сообщения.</li> </ul>