

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КОЛЛЕДЖ «ДОБРАЯ ШКОЛА НА СОЛЬБЕ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ колледж  
«Добрая школа на Сольбе»  
*Газау* Газау Е.М.  
«31» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУП 10. ИНФОРМАТИКА**

по специальности – 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология  
линейных изделий очной формы обучения

квалификация – конструктор-технолог

м. Сольба, 2022

Программа рассмотрена на заседании ПЦК общеобразовательных предметов  
Протокол заседания № 1 от 24 августа 2022 г

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования (далее СОО), утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУП.06 Информатика (углубленный уровень)

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОУП.10 Информатика** является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий очной формы обучения.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательный цикл. Профильные общеобразовательные предметы.

ОУП.10. Информатика.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую

помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты** освоения базового курса информатики отражают:

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о спо-

собах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

**«Информатика» (углубленный уровень)** - предметные результаты освоения углубленного курса информатики включают требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражают:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>234</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	156
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	-
практические занятия	110
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	78
Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольной работы в 1 семестре и экзамена во 2 семестре	

### 2. 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУП.06 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>1 семестр (68 часов)</b>		
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала	
	Введение. Инструктаж по технике безопасности.	2
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека (4 часа)</b>		
<b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.</b>	Содержание учебного материала	
	Информационные ресурсы. Информационное общество.	2
	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием ИКТ. Стоимостные характеристики. Правовое регулирование в информационной сфере.	2
	<b>Самостоятельная(внеаудиторная) работа обучающихся</b> Подготовить сообщение по темам: «Признаки информационного общества», «Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения»	2
		2
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы. (28 часов)</b>		
<b>Тема 2.1 Подходы к понятию информации и измерению информации.</b>	Содержание учебного материала	
	Информация и ее свойства. Язык.	2
	Измерение информации. Содержательный подход. Алфавитный подход.	2
	<b>Практическая работа №1.</b> Содержательный подход. Алфавитный подход.	2
	Системы счисления. Позиционная и непозиционная системы счисления. Модель перевода чисел из одной системы счисления в другую.	2
	<b>Практическая работа №2.</b> Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	4
	Кодирование информации	2
<b>Практическая работа №3.</b> Определение количества информации для	2	

	кодирования символьной, графической и звуковой информации.	
	<b>Практическая работа №4.</b> Передача информации	2
	Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.	2
	<b>Практическая работа №5.</b> Алгоритмы.	2
	Логика. Логические выражения. Построение таблиц истинности.	2
	<b>Практическая работа №6.</b> Решение логических задач. Построение таблиц истинности.	4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в двоичной системе счисления».	5
	Решение вариативных задач по теме: «Представление информации в различных системах счисления».	4
	Доклад «Системы счисления»	2
	Доклад «Кодирование информации»	2
	Доклад «Передача информации»	2
	Доклад «Алгоритмы»	2
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (10 часов)</b>		
<b>Тема 3.1 ИКТ</b>	Содержание учебного материала	
	Архитектура компьютеров. Базовые компоненты компьютера	2
	Основные виды и характеристики компьютеров	2
	Устройства ПК.	2
	Программное обеспечение персонального компьютера Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования	2
	Защита информации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения по темам: «Операционные системы семейства UNIX.», «Суперкомпьютеры и их применение».	5
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов (22 ч)</b>		
<b>Тема 4.1 MS Word</b>	Содержание учебного материала	
	Технология создания и обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Программы для верстки оригинал макетов.	2
	<b>Практическая работа №7.</b> Создание текстового документа. Форматирование документа в целом (установка разрыва страниц, номеров, колонтитулов, параметров страниц).	2
	<b>Практическая работа №8.</b> Редактирование текста.	2
	<b>Практическая работа №9.</b> Форматирование текста, абзаца. Создание колонок, маркированного списка.	2
	<b>Практическая работа №10.</b> Создание таблиц. Редактирование таблиц.	4
	<b>Практическая работа №11.</b> Работа с редактором формул	4
	<b>Практическая работа №12.</b> Вставка объектов в текстовый документ (таблица, иллюстрации, объект WordArt, символы, формулы).	2
	<b>Практическая работа №13.</b> Создание компьютерной публикации на основе использования готовых шаблонов.	2
	<b>Практическая работа №14.</b> Гипертекстовое представление информации.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения по темам: «Текстовый процессор»	4
	«Формулы в текстовом процессоре»	4
«Редактирование текста»	3	



	<b>Контрольная работа</b>	2
<b>2 семестр (88 часов)</b>		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов (продолжение) (58 часов)</b>		
<b>Тема 4.2 MS Excel</b>	Содержание учебного материала	
	Технология обработки числовой информации. Электронная таблица: назначение и возможности.	2
	<b>Практическая работа №15.</b> Технология обработки числовой информации. Электронная таблица: назначение и возможности.	2
	<b>Практическая работа №16.</b> Создание и редактирование электронной таблицы	2
	<b>Практическая работа №17.</b> Форматирование данных в электронной таблице. Использование стандартных функций.	4
	<b>Практическая работа №18.</b> Относительные и абсолютные ссылки.	2
	<b>Практическая работа №19.</b> Построение диаграмм и графиков функций.	2
	<b>Практическая работа №20.</b> Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2
	<b>Практическая работа №21.</b> Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщения по темам: «Электронные таблицы» «Формулы» «Абсолютные и относительные ссылки»	2 4 2
	<b>Тема 4.3 MS Access</b>	Содержание учебного материала
База данных как модель информационной структуры		4
<b>Практическая работа №22.</b> Создание таблиц базы данных		2
<b>Практическая работа №23.</b> Работа с таблицами.		4
<b>Практическая работа №24.</b> Упорядочение данных		2
<b>Практическая работа №25.</b> Формирование запросов на поиск данных		4
<b>Практическая работа №26.</b> Создание, ведение и использование БД		4
<i>Самостоятельная работа обучающихся - подготовка сообщения на тему «Формирование запросов для работы в сети Интернет»</i> Подготовить проект «Создание структуры базы данных библиотеке» <i>Повторить пройденный материал</i>		2 2 3
<b>Тема 4.4. MS PowerPoint Paint</b>	Содержание учебного материала	
	Назначение и принцип работы графических и мультимедийных редакторов.	2
	<b>Практическая работа №27.</b> Создание, редактирование растрового и векторного изображения	4
	<b>Практическая работа №28.</b> Создание презентации и вставка слайдов и графических объектов	2
	<b>Практическая работа №29.</b> Создание презентации с добавлением Таблицы и диаграммы	2
	<b>Практическая работа №30.</b> Создание презентации с добавлением рисунков SmartArt (организационные диаграммы)	2
	<b>Практическая работа №31.</b> Знакомство с анимацией.	2
<b>Практическая работа №32.</b> Вставка фигур и анимация	2	

	<b>Практическая работа №33.</b> Гиперссылки. Объекты WordArt.	2
	<b>Практическая работа №34.</b> Создание циклической презентации	2
	Самостоятельная работа обучающихся - подготовка учебного проекта «Музыкальная открытка» «Эскиз и чертёж»	5 5
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии.</b>	<b>30</b>
<b>Тема 5.1.</b>	Содержание учебного материала	
<b>Компьютерные сети</b>	Компьютерная сеть как средство массовой коммуникации. Локальная вычислительная сеть	2
	Телеконференции. Сетевая этика и культура	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Повторить пройденный материал</i>	2
<b>Тема 5.2.</b>	Содержание учебного материала	
<b>Инструментальные средства создания веб – ресурсов. Основные подходы к созданию сайта.</b>	Интернет страница и редакторы для ее создания	4
	<b>Практическая работа №35.</b> Создание простейшего файла HTML. Управление расположением текста на экране.	2
	<b>Практическая работа №36.</b> Некоторые специальные команды форматирования текста. Задание размеров символов Web-страницы	4
	<b>Практическая работа №37.</b> Установка размера текущего шрифта. Установка гарнитуры и цвета шрифта. Выравнивание текста по горизонтали. Задание цвета фона и текста. Размещение графики на Web-странице.	4
	<b>Практическая работа №38.</b> Создание таблицы.	2
	<b>Практическая работа №39.</b> Построение гипертекстовых связей.	2
	<b>Практическая работа №40.</b> Создание ссылки на другой HTML-документ	4
	<b>Практическая работа №41.</b> Разработка сайта	4
	<i>Самостоятельная работа обучающихся: Повторить пройденный материал</i>	13
	<b>Экзамен</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатика.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место для преподавателя; учебно-методические пособия практических занятий.

##### **Технические средства обучения:**

компьютеры по количеству обучающихся;  
локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;  
лицензионное системное и прикладное программное обеспечение (АСУ «Микроинвест»):  
операционная система Windows Wista,  
Microsoft Office.  
лицензионное специализированное программное обеспечение; мультимедиа проектор.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

##### Основные источники:

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс. – М., 2017

Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ / Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

##### Электронные издания:

[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 «Портал 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»).

[www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php) (каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия)

<http://center.fio.ru/com/> (материалы по стандартам и учебникам)

<http://nsk.fio.ru/works/informatics-nsk/> (методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики, преподавание информатики)

<http://www.phis.org.ru/informatica/> (сайт Информатика)

<http://www.ctc.msiu.ru/> (электронный учебник по информатике и информационным технологиям)

<http://www.km.ru/> (энциклопедия)

<http://www.ege.ru/> (тесты по информатике)

<http://comp-science.narod.ru/> (дидактические материалы по информатике)

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники</p> <p>Распознавать информационные процессы в различных системах</p> <p>Различные подходы к определению понятия «информация»</p> <p>Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования</p> <p>Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы</p> <p>Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей</p> <p>Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации</p> <p>Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий</p> <p>Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)</p> <p>Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые</p> <p>Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности</p> <p>Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных</p> <p>Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.</p> <p>Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)</p> <p>Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</p> <p>Назначение и функции операционных систем.</p>	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Практическая работа</p> <p>Тестирование</p> <p>Решение задач и упражнений</p> <p>Экзамен</p>