

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»
(Калтанское СУВУ)

РАССМОТРЕНА

на заседании МО преподавателей ООП
Протокол от «28» 08 2019 г.
№ 1

(подпись) Е.М. Цимбал

СОГЛАСОВАНО

Завуч ООШ Калтанского СУВУ

(подпись) И.А. Шестопалова

УТВЕРЖДАЮ



**АДАптиРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
по основам компьютерной грамотности
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
(умственной отсталостью)
5 – 9 классов

Преподаватель ООП
Калтанского СУВУ
Огнев Александр
Сергеевич

Калтан

Пояснительная записка.

Адаптированная рабочая учебная программа «Основы компьютерной грамотности» для 5-9 специальных (коррекционных) классов является частью Адаптированной образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (умственной отсталостью) Калтанского СУВУ, утвержденной приказом № 132 от 29.08.2019 г.

Составлена с учетом государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утвержденного приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и авторской программы Н.Д. Угринович «Базовый курс. Информатика и ИКТ. 6-9 класс», с учётом психофизических особенностей и уровня познавательных возможностей учащихся с интеллектуальной недостаточностью, на основе дифференциальной характеристики учащихся специальных (коррекционных) школ VIII вида В.В. Воронковой.

На реализацию данной программы в разделе учебного плана факультативные занятия выделено 70 часов в 5 классе, 35 часов в 7,8 классах и 34 часа в 9 классе, направленных на формирование навыков работы на компьютере с текстом и графикой у обучающихся с легкой умственной отсталостью.

Программой предусмотрено проведение контрольных работ и практических работ.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- учебник «Информатика и ИКТ. 5 класс. Босова Л.Л.», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009; «Рабочая тетрадь по информатике для 5 класса», Босова Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010; набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) и методического пособия «Уроки информатики в 5-7 классах», Л. Босова, А. Босова - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 год.
- учебник «Информатика и ИКТ. 6 класс. Босова Л.Л.», М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009; «Рабочая тетрадь по информатике для 6 класса», Босова Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- учебник «Информатика и ИКТ. 8 класс. Н.Д. Угринович », М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 -12 г,
- учебник «Информатика и ИКТ. 9 класс. Н.Д. Угринович », М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 г,
- «Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича» авт.-сост. Л.В. Рябинина – Волгоград: Учитель, 2008 г.
- Методическое пособие для учителей «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе», включающее CD- и DVD-диски, на которых размещены цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), необходимые для преподавания курса, программное и методическое обеспечение

В соответствии с рабочей программой обучения детей с ограниченными возможностями здоровья и с целью образовательного учреждения определены цели рабочей программы по предмету «Основы компьютерной грамотности»

- Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, информационных технологиях.
- Владение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ.
- Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации.

- Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда;
- коррекционно-развивающие задачи.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия условий перехода от информационных процессов к информационным технологиям (построения алгоритмов осуществления информационных процессов, возможности представления любой информации в двоичном виде и т.д.). Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов, формирования межпредметных, общеучебных умений. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения материала выстроена таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов. При этом понятие информационного объекта используется как обобщающее для различных видов объектов, с которыми приходится иметь дело учащемуся: текстом, звуком, изображением и т. д. После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении и описании (моделировании) всего окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Центральное теоретическое понятие современной информатики – алгоритм вводится как содержательное понятие. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие модели первоначально вводится в контексте компьютерного имитационного моделирования (виртуальных лабораторий). Затем оно обобщается на примере различных видов (нематериальных) моделей.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем. Оно поддержано построением программ управления движущимися объектами в виртуальных и реальных средах.

При изучении курса «Информатика» большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а так же практических умений и навыков в области информационных коммуникационных технологий.

Практические работы Компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение во внеурочное время в компьютерном классе или дома.

Используемые технологии, методы и формы работы

При организации занятий в 5-9 классах по информатике необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение;
- метод проектов;
- ролевой метод.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;
- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- итоговый – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы итогового контроля:

- контрольная работа; тест; творческая работа.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание курса Основы компьютерной грамотности для 5 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

1. Модуль «Теоретическая информатика»

Основные понятия: двоичная система счисления, бит, байт, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, блок–схема.

Темы для изучения:

- Система счисления.
- Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
- Единицы измерения информации.
- Элементы формальной логики: понятие, суждение, умозаключение. Необходимые и достаточные условия.
- Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
- Исполнители алгоритмов, СКИ.

- Способы записи алгоритмов.
- Базовые алгоритмические конструкции.

2. Модуль «Средства информации»

Основные понятия: оперативная память, внешняя память, операционная система.

Темы для изучения:

- Виды памяти в компьютере.
- Файл, основные операции с файлами.
- Программное обеспечение компьютера.
- Назначение операционной системы.

3. Модуль «Информационные технологии»

Основные понятия: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, мультимедийный документ.

Темы для изучения:

- Текстовый редактор.
- Графический редактор.
- Калькулятор и его возможности.
- Мультимедийные технологии.

4. Модуль «Социальная информатика»

Основные понятия: информационная деятельность человека, информационная этика.

Темы для изучения:

- Предыстория информатики.
- Основные этапы развития вычислительной техники.
- Роль информации в жизни общества.
- Информационная этика.

Для развития творческих и познавательных способностей учащихся в рабочей программе учителя заложено выполнение домашних заданий в рабочих тетрадях на печатной основе (по желанию учащихся).

Содержание курса Основы компьютерной грамотности в 8 классе представлено следующими укрупненными модулями.

1. Информация и информационные процессы

Основные понятия: понятие информации, информационные процессы, получение, передача, преобразование и использование информации, информационные процессы в управлении, язык как способ представления информации, кодирование, количество и единицы измерения информации.

Темы для изучения:

- Информация в природе, обществе и технике
- Кодирование информации с помощью знаковых систем
- Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания
- Алфавитный подход к определению количества информации

2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Основные понятия: основные устройства компьютера, их функции и взаимосвязь, программное управление работой компьютера, программное обеспечение, файлы и каталоги, работа с носителями информации, инсталляция программ, техника безопасности в компьютерном классе.

Темы для изучения:

- Устройство компьютера
- Файлы и файловая система
- Программное обеспечение компьютера
- Графический интерфейс операционных систем и приложений
- Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса

3. Информационная деятельность человека. Информационная безопасность (3 часа)

Основные понятия: информационная деятельность человека, правовая охрана программ и данных, защита информации, компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Темы для изучения:

- Информационное общество.
- Информационная культура.
- Правовая охрана программ и данных. Защита информации
- Правовая охрана информации
- Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы
- Компьютерные вирусы и антивирусные программы

4. Коммуникационные технологии

Основные понятия: локальные и глобальные компьютерные сети, основные информационные ресурсы: электронная почта, телеконференции, файловые архивы, технология Word Wide Web (WWW), поиск информации.

Темы для изучения:

- Передача информации
- Локальные компьютерные сети
- Глобальная компьютерная сеть Интернет
- Всемирная паутина
- Электронная почта
- Файловые архивы
- Общение в Интернете
- Мобильный Интернет
- Звук и видео в Интернете
- Поиск информации в Интернете
- Электронная коммерция в Интернете
- Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML

Контроль уровня обученности:

Тема	Формы контроля
1. Компьютер и программное обеспечение	Наблюдение, практическая работа, контрольная работа, фронтальный опрос, индивидуальный опрос, опрос в парах, карточки
2. Технология обработки графической информации	Беседа, практическая работа, контрольная работа, защита проекта

Содержание курса Основы компьютерной грамотности в 9 классе представлено следующими укрупненными модулями.

1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

Основные понятия: Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера. Геометрические и стилевые преобразования. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.

Темы для изучения:

- Кодирование графической информации
- Растровая и векторная графика
- Интерфейс и основные возможности графических редакторов
- Растровая и векторная анимация
- Кодирование и обработка звуковой информации
- Цифровое фото и видео

2. Кодирование и обработка текстовой информации

Основные понятия: Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом.

Темы для изучения:

- Кодирование текстовой информации
- Создание документов в текстовых редакторах
- Ввод и редактирование документа
- Сохранение и печать документов
- Форматирование документа
- Нумерованные и маркированные списки
- Таблицы
- Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов
- Системы оптического распознавания документов

3. Кодирование и обработка числовой информации.

Основные понятия: Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике. Кодирование числовой информации

Темы для изучения:

- Основные параметры электронных таблиц
- Основные типы и форматы данных
- Относительные, абсолютные и смешанные ссылки

- Встроенные функции
- Построение диаграмм и графиков
- Базы данных в электронных таблицах
- Представление базы данных в виде таблицы и формы
- Сортировка и поиск данных в электронных таблицах

4. Алгоритмизация и основы языка программирования Паскаль

Основные понятия: Алгоритм. Свойства алгоритма Способы записи алгоритмов. Типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл. Структура программы. Типы данных. Структура условного оператора Виды циклов, структура оператора цикла. Ветвление в циклах. Виды вложенных циклов, определение, назначение. Одномерный массив. Двумерные массивы, матрица, способы описания массива. Действия над элементами массивов.

Темы для изучения:

- Алгоритм: понятие, свойства, структура.
- Основные элементы языка Паскаль.
- Линейные программы.
- Программы с ветвлением.
- Циклические программы
- Ветвление в циклах.
- Вложенные циклы
- Одномерные массивы.
- Ввод и вывод одномерного массива.
- Действия с элементами одномерных массивов.
- Двумерные массивы.
- Ввод и вывод двумерного массива
- Действия с элементами двумерных массивов.

Контроль уровня обученности:

Тема	Формы контроля
1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	Наблюдение, практическая работа, тестирование, индивидуальный опрос, опрос в парах, карточки, защита проекта
2. Кодирование и обработки графической информации	Наблюдение, практическая работа, тестирование, индивидуальный опрос, опрос в парах, карточки, защита проекта
3. Кодирование и обработка числовой информации	Наблюдение, практическая работа, тестирование, индивидуальный опрос, опрос в парах, карточки, защита проекта
4. Алгоритмизация и основы языка программирования	Наблюдение, практическая работа, тестирование, индивидуальный опрос, опрос в парах, карточки, защита проекта

Литература.

5 класс:

1. Л. Босова «Информатика 5 класс», - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 год.
2. Л. Босова «Информатика 5 класс». Рабочая тетрадь- М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010год
3. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
4. Методического пособия «Уроки информатики в 5-7 классах», Л. Босова, А. Босова - М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007год.

8 класс:

1. Д. Угринович «Информатика: Учебник для 8 класса.» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008г.
2. Информатика. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича /Сост. А.М. Горностаева. – Волгоград, Учитель, 2008 г.
3. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том первый» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007.
4. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том второй» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007.

9 класс:

1. Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича /Сост. Л.В. Рябинина. - Волгоград, Учитель, 2009
2. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том первый» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007.
3. И. Семакин, Е. Хеннер «Информатика: задачник – практикум. Том второй» - М.: Лаборатория Базовых знаний, 2007.

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства:

- мультимедийные ПК;
- локальная сеть;
- глобальная сеть;
- мультимедиапроектор;

Программные средства:

- операционная система Windows XP;
- полный пакет офисных приложений Microsoft Office,
- Звуковой редактор Audacity.
- язык программирования Turbo Pascal.

Требования к уровню подготовки учащихся.

Рабочая программа курса «Основы компьютерной грамотности» для 5-9 специальных коррекционных классов предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

В результате обучения информатике *учащиеся должны уметь:*

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком);
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования;
- осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления;
- проводить проверку правописания;
- использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы,
- создавать и использовать таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах),
- переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей,
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде (электронных) таблиц,
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания простейших моделей объектов и процессов в виде программ (в том числе в форме блок-схем);

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ Урока по программе	№ урока по теме	Тема по программе	Количество часов по программе	Примерные сроки изучения	Скорректированные сроки изучения
1	1	Инструктаж по ТБ. Информация. Информация в природе. Информационные процессы в технике.	1		
2	2	Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы. Кодирование информации.	1		
3	3	Количество информации. Практическая работа №1 «Измерение количества информации»	1		
4	4	Содержательный подход к определению количества информации Алфавитный подход к определению количества информации.	1		
5	5	Практическая работа №2 Решение задач на определение количества информации	1		
6	6	Контрольная работа №1 Информация. Определение количества информации	1		
Компьютер как универсальное средство обработки информации					
7	1	Процессор и системная плата.	1		
8	2	Устройства ввода. Устройства вывода.	1		
9	3	Внутренняя память компьютера Внешняя память компьютера Практическая работа №3 «Форматирование дискеты»	1		
10	4	Файлы и файловая система. Работа с файлами Практическая работа №4 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»	1		
11	5	Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс. Практическая работа № 5 «Определение разрешающей способности мыши»	1		
12	6	Графический интерфейс. Практическая работа № 6 «Установка даты и времени	1		

		с использованием графического интерфейса операционной системы»			
Информационная деятельность человека. Информационная безопасность					
13	7	Информационное общество. Информационная культура.	1		
14	8	Правовая охрана программ и данных Защита информации.	1		
15	9	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа № 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение»	1		
Коммуникационные технологии					
16	1	Передача информации. Локальные компьютерные сети Топология локальных сетей. Практическая работа № 8 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сети» Контрольная работа № 3	1		
17	2	Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Практическая работа № 9 «Подключение к Интернету»	1		
18	3	Адресация в Интернет Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям	1		
19	4	Практическая работа № 10 «География» Интернета»	1		
20	5	Технология WWW. Браузеры.	1		
21	6	Практическая работа № 11 «Путешествие по Всемирной паутине»	1		
22	7	Электронная почта Практическая работа №12. «Работа с электронной Web-почтой»	1		
23	8	Файловые архивы. Практическая работа №13. «Загрузка файлов из Интернета»	1		
24	9	Коммуникационные технологии в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.	1		
25	10	Поиск информации Практическая работа №14 «Поиск информации в Интернете»	1		
26	11	Web-сайт и его структура. Редактирование Web-страниц.	1		
27	12	Форматирование текста на Web-странице.	1		
28	13	Вставка изображений на страницы.	1		

29	14	Практическая работа №15 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»	1		
30	15	Контрольная работа №4 Создание Web-страниц	1		
31	16	Компьютерные презентации Дизайн презентации и макеты слайдов	1		
32	17	Использование анимации и звука в презентации. Практическая работа №16 «Создание анимации, встроенной в презентацию»	1		
33	18	Практическая работа №17 «Создание мультимедийных эффектов при появлении объектов на слайдах»	1		
34	19	Практическая работа №18 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера» Повторение и обобщение курса	1		
35	20	Повторение «Информация в природе. Информационные процессы в технике»	1		

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ Урока по программе	№ урока по теме	Тема по программе	Количество часов по программе	Примерные сроки изучения	Скорректированные сроки изучения
1	1	Техника безопасности. Компьютер как устройство обработки информации. Информация, единицы измерения информации	1		
2	2	Измерение количества информации. Решение задач.	1		

II. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации

3	1	Кодирование графической информации. Практическая работа №1 Растровый графический редактор. Практическая работа №2	1		
4	2	Векторный графический редактор Практическая работа №3 Устройства ввода графических изображений	1		
5	3	Редактирование и изображение рисунков Анимация. Практическая работа №4	1		
6	4	Кодирование и обработка звуковой информации. Практическая работа №5	1		
7	5	Цифровое фото и видео Практическая работа №6	1		
8	6	Контрольная работа №1 Обработка – фото, -видео и звуковой информации	1		

III. Кодирование и обработка текстовой информации

9	1	Кодирование текстовой информации. Практическая работа № 7 «Кодирование текстовой информации»	1		
10	2	Создание и редактирование документов. Сохранение и печать документа. Практическая работа № 8 «Вставка в документ формул»	1		

11	3	Форматирование символов и абзацев. Практическая работа № 9 «Форматирование символов и абзацев» Нумерованные и маркированные списки Практическая работа № 10 «Нумерованные и маркированные списки»	1		
12	4	Таблицы. Практическая работа № 11 «Вставка в документ таблицы» Компьютерные словари и системы компьютерного перевода Практическая работа № 12 «Перевод с помощью компьютерного словаря»	1		
13	5	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа № 13 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа» Контрольная работа №2	1		

IV. Кодирование и обработка числовой информации

14	1	Представление числовой информации с помощью систем счисления (СС). Арифметические операции в позиционных СС. Практическая работа № 14 «Перевод чисел из одной СС в другую с помощью калькулятора»	1		
15	2	Основные параметры электронных таблиц Основные типы и форматы данных.	1		
16	3	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа № 15 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в ЭТ». Встроенные функции. Практическая работа № 16 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах»	1		
17	4	Построение диаграмм и графиков Практическая работа № 17 «Построение диаграмм различных типов» Представление базы данных в виде таблицы и формы. Контрольная работа №3	1		
18	5	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Практическая	1		

		работа № 18. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах»			
--	--	---	--	--	--

V. Алгоритмизация и основы программирования

19	1	Алгоритм. Свойства и структура. Алгоритмические конструкции.	1		
20	2	Решение задач «выбор алгоритмических конструкций». Классификация языков программирования.	1		
21	3	Правила записи операторов. Практическая работа № 19 «Правила записи арифметических операций»	1		
22	4	Типы данных в Паскаль. Линейные программы.	1		
23	5	Вещественный тип данных. Целочисленный тип данных.	1		
24	6	Стандартные процедуры и функции. Встроенные процедуры и функции.	1		
25	7	Функции пользователя. Процедуры пользователя.	1		
26	8	Практическая работа № 20 «Процедуры и функции» Контрольная итоговая работа №5 Программирование на языке Паскаль	1		
27	9	Алгоритм: понятие, свойства, структура. Основные элементы языка Паскаль.	1		
28	10	Линейные программы на языке Паскаль. Булевские типы данных	1		
29	11	Практическая работа № 21 «Линейные программы» Программы с ветвлением.	1		
30	12	Практическая работа № 22 «Программы с ветвлением» Циклические программы	1		
31	13	Практическая работа № 23 «Программирование циклов» Ветвление в циклах.	1		
32	14	Вложенные циклы Практическая работа № 24 «Циклические программы»	1		
33	15	Одномерные массивы. Ввод и вывод одномерного массива.	1		

34	16	Контрольная работа №6 Программирование на языке Паскаль. Повторение и обобщение курса	1		
----	----	---	---	--	--