




Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Бучальская средняя общеобразовательная школа Кимовского района Тульской области

<p>Принято педагогическим советом школы</p> <p>Протокол № 8 от «28» августа 2017 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР</p> <p> Бахтина А.В. «28» августа 2017 г.</p>	<p>«Утверждаю» Заместитель директора по УВР</p> <p> Попова Н.С. Приказ по школе № 1 от «01» сентября 2017 г.</p> 
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к курсу «Информатика и ИКТ», 10-11 класс

Программу разработала
учитель
МКОУ Бучальской СОШ
Туркина Светлана Владимировна

село Бучалки Кимовского района
2017 год

1. Пояснительная записка

1. Содержание курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне. В качестве основы для программы взята примерная программа по информатике и ИКТ для основного общего образования, составленная на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования.

Рабочая программа рассчитана на 176 часов: 68 часов в 10 классе, 68 часов в 11 классе. В том числе 67 часов - практические работы, 11 часов - контрольные работы. В качестве контроля используются письменные и практические контрольные работы, проводимые по завершении изучения учебной темы.

При работе по этой программе используются следующие материалы:

- Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

- Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

2. Цели

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

3. Методы и формы решения поставленных задач

В обучении наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме (не более 25 минут для учеников 8-11 классов). При организации практической работы необходимо учесть сформированность навыков самостоятельной работы и работы по алгоритму.

2. Содержание обучения

10 класс

1. Компьютерные технологии представления информации (9 часов)

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

Практические работы:

Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой. Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку текстовой, графической, звуковой информации.

2. Основы логики и логические основы компьютера (10 часов)

Формы мышления. Алгебра высказываний.

Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции.

Логические законы и правила преобразования логических выражений.

Логические основы устройства компьютера.

Практические работы:

Решение логических задач

3. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (27 часов)

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.

Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Практические работы:

Ввод текста, работа с фрагментами текста.

Ориентация страниц, поля, номера страниц; форматирование абзацев; отступы и интервалы.

Списки.

Вставка и форматирование таблиц.

Гипертекстовое представление информации; вставка и использование оглавления и указателей.

Вставка рисунков, диаграмм, формул в текстовый документ. Дополнительные возможности текстового редактора.

Ввод данных в таблицу, изменение данных; создание и обработка таблиц.

Ввод математических формул и вычисление по ним; создание таблиц значений функций в электронных таблицах; создание диаграмм и графиков.

Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.

Создание, редактирование и форматирование растрового графического изображения.

Создание, редактирование и форматирование векторного графического изображения.

Создание мультимедийной презентации.

4. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (17 часов)

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете.

Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Инструментальные средства создания веб-сайтов.

Практические работы:

Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой.

Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.

Создание веб-сайтов с помощью языка гипертекстовой разметки.

Разработка веб-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания веб-сайтов.

Форматирование текста и размещение графики при создании веб-сайта.

Гиперссылки на веб-страницах; тестирование и публикация веб-сайта.

5. Основы социальной информатики (3 часа)

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура.

Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

11 класс

1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (15 часов)

Магистрально-модульный принцип построения компьютера

Оперативная память. Долговременная память. Магнитный принцип записи, хранения и считывания информации. Оптический принцип записи, хранения и считывания информации.

Устройства ввода информации. Клавиатура. Устройства вывода информации.

Многообразие операционных систем. Операционная система: назначение, состав, загрузка.

Данные и программы.

Графический интерфейс операционной системы.

Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.

Прикладное программное обеспечение. Системы программирования.

Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.

Практические работы:

Тестирование компьютера. Работа с гибким магнитным диском. Работа с оптическим диском. Назначение основных клавиш. Настройка параметров монитора. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными программами. Работа с файловыми менеджерами. Дефрагментация диска. Работа с архиватором WinRAR. Работа с антивирусными программами.

2. Информация и информационные процессы (15 часов)

Основные подходы к определению понятия "информация". Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил.

Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможности, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных.

Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.

Практические работы:

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

3. Информационные модели (15 часов)

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования.

Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении.

Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы и их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Практические работы:

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.

4. Практика программирования (136 часов)

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритм работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования и их классификация. Язык программирования Паскаль. Правила представления данных. Правила записи программы. Правила записи операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла с параметром, цикла с предусловием. Обработываемые объекты: таблицы и массивы. Описание и вывод массива.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.

Практические работы:

Разработка линейного алгоритма.

Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при записи арифметического выражения.

Разработка алгоритма, содержащего оператор ветвления.

Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.

Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму.

Разработка алгоритма по обработке одномерного массива.

5. Информационные системы (8 часов)

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).

Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).

Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

Практические работы:

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных.

Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

3. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен

знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

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

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией.

4. Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Дата проведен ия	Тема
1		Введение. Информатика как наука. Техника безопасности и организация рабочего места.
		Компьютерные технологии представления информации (9 ч)
2		Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления.
3		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Практическая работа: запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления.
4		Практическая работа: запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления.
5		Компьютерное представление целых и вещественных чисел. Практическая работа: представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.
6		Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.
7		Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования.
8		Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики. Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку текстовой, графической, звуковой информации.
9		Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.
10		Контрольная работа по теме «Компьютерные технологии представления информации»
		Основы логики и логические основы компьютера (10 ч)
11		Формы мышления. Алгебра высказываний.
12		Логические выражения и таблицы истинности.
13-14		Логические функции.
15-16		Логические законы и правила преобразования логических выражений.
17-19		Решение логических задач
20		Логические основы устройства компьютера.
21		Контрольная работа по теме «Основы логики и логические основы компьютера»
		Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (27 ч)
22		Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов.
23		Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.
24		Практическая работа: ввод текста, работа с фрагментами текста.
25		Практическая работа: ориентация страниц, поля, номера страниц; форматирование абзацев; отступы и интервалы.
26		Практическая работа: списки.
27		Практическая работа: вставка и форматирование таблиц.
28		Практическая работа: гипертекстовое представление информации; вставка и использование оглавления и указателей.
29		Практическая работа: вставка рисунков, диаграмм, формул в текстовый документ. Дополнительные возможности текстового редактора.
30		Практическая контрольная работа: создание текстового документа по образцу.
31		Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.

32		Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).
33		Практическая работа: ввод данных в таблицу, изменение данных; создание и обработка таблиц.
34		Практическая работа: ввод математических формул и вычисление по ним; создание таблиц значений функций в электронных таблицах; создание диаграмм и графиков.
35-37		Практическая работа: решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц.
38		Практическая контрольная работа по теме «Электронные таблицы».
39		Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.
40-41		Практическая работа: создание, редактирование и форматирование растрового графического изображения.
42-43		Практическая работа: создание, редактирование и форматирование векторного графического изображения.
44-46		Практическая работа: создание мультимедийной презентации.
47		Контрольная работа по теме "Графические информационные объекты".
		Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (17 ч)
48		Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.
49		Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете.
50		Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.
51		Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.
52		Практическая работа. Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Работа с электронной почтой.
53		Практическая работа. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче.
		Создание веб-сайтов с помощью языка гипертекстовой разметки.
		Инструментальные средства создания веб-сайтов.
		Практическая работа. Разработка веб-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания веб-сайтов.
		Практическая работа: форматирование текста и размещение графики при создании веб-сайта.
		Практическая работа: гиперссылки на веб-страницах; тестирование и публикация веб-сайта.
64		Контрольная работа по теме "Сетевые технологии"
		Основы социальной информатики (3 ч)
65		Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура.
66		Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.
67		Контрольная работа по теме "Основы социальной информатики"
68		Итоговый урок

11 класс

№	Дата проведения	Тема
1		Техника безопасности и организация рабочего места.
		Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (15 ч)
2		Магистрально-модульный принцип построения компьютера
3		Оперативная память. Практическая работа: тестирование компьютера.
4		Долговременная память. Магнитный принцип записи, хранения и считывания информации. Практическая работа: работа с гибким магнитным диском
5		Долговременная память. Оптический принцип записи, хранения и считывания информации. Практическая работа: работа с оптическим диском.
6		Устройства ввода информации.
7		Устройства ввода информации. Клавиатура. Практическая работа: назначение основных клавиш.
8		Устройства вывода информации. Практическая работа: настройка параметров монитора.
9		Многообразие операционных систем. Операционная система: назначение и состав.
10		Данные и программы. Операционная система: назначение, состав, загрузка. Практическая работа: настройка BIOS и загрузка операционной системы.
11		Графический интерфейс операционной системы. Практическая работа: работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными программами.
12		Файлы и файловая система. Практическая работа: работа с файловыми менеджерами.
13		Логическая структура дисков. Практическая работа: дефрагментация диска.
14		Прикладное программное обеспечение. Системы программирования. Практическая работа: работа с архиватором WinRAR.
15		Компьютерные вирусы.
16		Антивирусные программы. Практическая работа: работа с антивирусными программами. Контрольная работа по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»
		Информация и информационные процессы. (15 ч)
17		Основные подходы к определению понятия "информация". Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.
18		Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.
19-20		Практическая работа: решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.
21		Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Практическая работа: кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.
22-23		Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора. Практическая работа: формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.
24		Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.
25		Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил.

26-27		Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможности, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных.
28		Хранение информации. Защита информации. Методы защиты. Практическая работа: использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.
29		Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.
30		Управление системой как информационный процесс. Контрольная работа "Информация и информационные процессы"
31		Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды.
		Информационные модели (15 ч)
32		Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования.
33		Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.
34		Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.
35		Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.
36		Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.
37-38		Практическая работа. Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.
39-40		Практическая работа. Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.
41		Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении.
42		Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы и их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.
43		Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.
44-45		Практическая работа. Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков. Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма.
46		Контрольная работа по теме "Информационные модели"
		Практика программирования (13 ч)
47		Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Алгоритм работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.
48		Языки программирования и их классификация. Язык программирования Паскаль. Правила представления данных. Правила записи программы. Правила записи операторов: ввода, вывода, присваивания.
49		Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование.
50		Разработка линейного алгоритма.

51		Разработка линейного алгоритма с использованием математических функций при записи арифметического выражения.
52		Правила записи оператора ветвления.
53		Разработка алгоритма, содержащего оператор ветвления.
54		Правила записи оператора цикла с параметром, цикла с предусловием.
55		Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.
56		Разработка алгоритма, содержащего подпрограмму.
57		Обрабатываемые объекты: таблицы и массивы. Описание и вывод массива.
58		Разработка алгоритма по обработке одномерного массива.
59		Контрольная работа по теме "Практика программирования"
		Информационные системы (8 ч)
60		Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые).
61		Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).
62		Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.
63-64		Практическая работа. Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных.
65		Практическая работа. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.
66		Практическая работа. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.
67		Контрольная работа по теме "Информационные системы"
68		Обобщение материала за год

5. Контроль уровня обученности

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. *Итоговый* контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

Формы контроля: тестирование; теоретическая контрольная работа; практическая контрольная работа.

Одна из основных форм контроля – тестирование (бланковое и компьютерное).

Оценивание:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

По итоговому количеству баллов определяется оценка:

- 50-70% — «3»;
- 71-85% — «4»;
- 86-100% — «5».

Формы контрольно-оценочной деятельности на уроке: устный опрос, решение количественных, качественных, ситуационных задач, практическая работа, тестирование, контрольная работа.

Контрольные работы:

10 класс

Контрольная работа по теме «Компьютерные технологии представления информации»

Контрольная работа по теме «Основы логики и логические основы компьютера»

Практическая контрольная работа: создание текстового документа по образцу.

Практическая контрольная работа по теме «Электронные таблицы».

Контрольная работа по теме "Графические информационные объекты".

Контрольная работа по теме "Сетевые технологии"

Контрольная работа по теме "Основы социальной информатики"

11 класс

Контрольная работа по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»

Контрольная работа "Информация и информационные процессы"
Контрольная работа по теме "Информационные модели"
Контрольная работа по теме "Практика программирования"
Контрольная работа по теме "Информационные системы"

НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО ИНФОРМАТИКЕ.

Оценка практических работ

Оценка «5»

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.

Оценка устных (письменных) ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если

- ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 4% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 30% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 30% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

- работа выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

6. Перечень учебно-методического обеспечения

1. Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

2. Угринович, Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011