

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Самарской области
«Центр образования Самарской области»

«РАССМОТРЕНО»
на заседании методического
объединения учителей
математики и физики

Протокол № 1
« 29 » 08 2018г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УМР
ГКОУ Центр образования
Самарской области

В.Е. Макридов
« 29 » 08 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ГКОУ Центр образования
Самарской области

Ю.А. Соболев
« 29 » 08 2018г.



**Рабочая программа
по информатике**

**Уровень программы
Среднее общее образование
10-11 классы**

Составитель (составители): Игуменова Марина Александровна

Учебник:

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. – 8-е изд., стереотип. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018
2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. – 7-е изд., стереотип. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2018

Пояснительная записка.

Программа составлена на **основе программы:** Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. Бородин М.Н.-М.:БИНОМ Лаборатория знаний,2015 г.

Настоящая программа рассчитана на изучение базового курса информатики и информационных технологий в 10-11 классах, общее количество часов: 68 (34 часа в 10 классе, 34 часа в 11 классе) .

Общая характеристика учебного предмета.

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики. Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом представить, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя. Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом. Автоматизация информационного процесса, т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией». Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи. Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств. Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается

как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным

моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи – типичные программные средства в основной школе; нетипичные задачи – типичные программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики. Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении **конкретных задач**, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером). Следует обратить внимание на следующие моменты. Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует "носитель" этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или

хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы. Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к

информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели. Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности. Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер. Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности. Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления. Обучение информатики в школе организовано "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" два: базовый курс основной школы и базовый курс старшей школы. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

Контроль знаний учащихся осуществляется с помощью фронтальных опросов, диктантов по основным понятиям информатики (продолжительностью 10 мин), самостоятельных работ по решению задач (продолжительностью 15 мин), итоговых контрольных и проверочных работ (продолжительностью 20 мин). Контроль практических навыков работы на компьютере осуществляется по возможности с помощью контрольного практического задания, выполнение которого занимает не более 5-7 минут, а также по некоторым темам курса путем выполнения практического задания, входящего в итоговую практическую работу.

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне 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:
 - эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Содержание программы

10 класс

№ пп	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Алгоритмизация и программирование	10	7	1
2	Информация. Информационные процессы	7		1
3	Техническое обеспечение информационных технологий	4	3	1
4	Программное обеспечение информационных технологий	13	9	
	Итого	34	19	3

Алгоритмизация и программирование – 10 часов

Основы программирования в среде Turbo Pascal – 10 часов

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование. Обработываемые объекты: символы и числа, цепочки символов. Обработываемые объекты: списки. Массив как способ организации данных. Основные типы задач на обработку массивов: упорядочение элементов массива, удовлетворяющих определенным условиям, находить наименьший (наибольший) элемент массива и т.п. Этапы разработки программы. Способы и приемы разработки алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла.

Практические работы

1. Разработка программы, реализующей информационную модель.
2. Разработка программы, реализующей обработку символов.
3. Разработка программы по обработке одномерного массива.
4. Суммирование элементов массива.

5. Поиск по критерию.
6. Разработка программы для сортировки элементов массива.
7. Разработка программы, реализующей обработку различной информации.

Контрольные работы

- 1) Основы программирования в среде Turbo Pascal.

Информация и информационные процессы – 7 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. Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Информационный объект. Информационная модель объекта. Отличие информационного объекта от информационной модели. Представление числовой информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.

Контрольные работы

- 2) Информация и информационные процессы

Техническое обеспечение информационных технологий – 4 часа

Локальные сети. Топологии локальных сетей. Протоколы обмена. Протокол передачи данных (TCP/IP). Адресация в Интернете (URL - пользовательский адрес ресурса). Понятие сетевого этикета. Правила этикета для электронной почты, для общения в чате. Пересылка информации через Интернет. Поисковые системы общего назначения. Поле поиска, список разделов каталога, заполнение баз данных поисковых систем, поиск в иерархической системе каталогов, современные поисковые системы, специализированные поисковые системы. Информационная безопасность сетевой технологии работы.

Практические работы

8. Процедура подключения к Интернету. Отправка и получение почтовых сообщений
9. Пересылка информации через Интернет. Работа с файловыми архивами
10. Работа с поисковыми системами. Поиск информации в Интернете.

Контрольные работы

- 3) Компьютерные сети

Программное обеспечение компьютерных технологий – 13 часов

Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word – 2 часа

Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного базовых средств редакторов. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Параметры шрифта, параметры абзаца. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). Планирование текста, создание оглавления. Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений. Использование цитат и ссылок (гипертекста).

Практические работы

11. Форматирование объектов текста.
12. Создание и редактирование графических объектов. Работа со структурой текстового документа.

Информационная технология представления информации в виде презентаций в среде Power Point – 3 часа

Презентация, дизайн презентации, макет презентации. Демонстрация презентации, гиперссылки, управляющие кнопки, мультимедиа, интерактивность, мастер создания презентации, эффекты анимации, эффекты демонстрации. Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника».

Практические работы

13. Шаблоны презентации. Выбор дизайна презентации. Заполнение презентации информацией по теме. Добавление эффектов анимации.
14. Создание презентации «Техника безопасности в компьютерном классе»

Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel – 4 часа

Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм. Технология накопления и обработки данных. Автоматизированная обработка данных с помощью анкет. Понятие макроса и технология его создания.

Практические работы

15. Статистическая обработка данных и построение диаграмм.
16. Технология накопления данных и их обработка в Excel.
17. Анализ результатов обработки массивов данных.

Информационная технология разработки проекта – 4 часа

Представление об основных этапах проекта и информационных моделях проекта. Разработка информационных моделей проекта: формы анкет, обработка данных представление объектов в разных формах. Защита проекта.

Практические работы

18. Информационная технология создания социального проекта «Жизнь без сигареты».
19. Исследование модели социального проекта «Жизнь без сигареты» с позиции основных предметных областей.

11 класс

№ пп	Основные разделы курса	Всего часов	В том числе	
			Практические работы	Контрольные работы
1	Алгоритмизация и программирование	10	8	1
2	Информационная картина мира	8		2
3	Программное обеспечение информационных технологий	12	8	2
4	Повторение	4		
	Итого	34	16	5

Алгоритмизация и программирование – 10 часов

Основы программирования в среде Turbo Pascal – 10 часов.

Представление о среде разработки проекта *Turbo Pascal*. Интерфейс среды. Основные понятия и инструментарий среды *Turbo Pascal*. Правила представления данных. Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла. Возможности обработки графической информации в языках программирования. Технология работы с формой и графическими методами. Метод последовательной детализации. Управляющие элементы. Процедуры и функции. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.

Практические работы

1. Разработка программы, реализующей обработку различной информации.
2. Разработка программы, содержащей операторы машинной графики.
3. Разработка программы, содержащей операторы машинной графики.
4. Разработка программы, использующей процедуру.
5. Разработка программы, использующей процедуру.
6. Разработка программы, с использованием логических операций.
7. Разработка программы, с использованием логических операций.
8. Разработка программы, использующей процедуру и функцию

Контрольные работы

- 1) Основы программирования в среде Turbo Pascal

Информационная картина мира – 8 часов

Основы социальной информатики – 5 часов

Доиндустриальное общество, индустриальное общество, информационное общество. Информационная революция. Этапы развития общества. Информационные ресурсы, их роль и значение в развитии общества. Информационный продукт, его виды. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Право собственности на информационный продукт. Право владения информационным продуктом. Право пользования информационным продуктом. Информационная безопасность. Основные цели и задачи информационной безопасности. Источники информационных угроз. Методы и защиты информации от информационных угроз.

Контрольные работы

- 2) Основы социальной информатики.

Информационные системы и технологии – 3 часа

Информационные системы. Классификация информационных систем по характеру использования информации. Информационные технологии. Отличия информационной системы и информационной технологии.

Контрольные работы

- 3) Информационные системы и технологии

Программное обеспечение информационных технологий – 12 часов

Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов – 4 часа

Базовые приемы работы с текстом, проверка правописания, автоматическая замена опечаток. Автоматическая коррекция отсканированного текста. Стилевое оформление текста. Перекрестная ссылка и ее назначение. Технология использования перекрестных ссылок в документе. Оглавление и автоматическая нумерация таблиц и рисунков.

Практические работы

9. Инструменты автоматизации редактирования.
10. Инструменты автоматизации форматирования. Создание оглавления. Перекрестные ссылки.

Контрольные работы

- 4) Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов

Информационная технология хранения данных – 8 часов

Базы данных. Табличные базы данных. Назначение процесса структурирования данных, особенности иерархической модели, сетевой модели и реляционной модели данных. Системы

управления базами данных (СУБД). Объекты СУБД. Основные этапы разработки базы данных. Задачи, решаемые на каждом этапе работы в СУБД. Теоретические этапы разработки базы данных. Создание базы данных в СУБД Access. Технология создания и редактирования структуры базы данных. Элементы управления формы. Изменение дизайна формы. Сортировка записей. Вложенные сортировки. Назначение фильтров и запросов. Простой и сложный фильтр. Простой и сложный запрос. Мастер запросов. Назначение отчета в табличной базе данных. Мастер отчетов.

Практические работы

11. Система управления базами данных Access. Назначение, интерфейс, инструменты.
12. Теоретические этапы разработки базы данных. Создание таблиц. Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы.
13. Формы.
14. Сортировка и отбор данных.
15. Создание запросов.
16. Создание отчетов.

Контрольные работы

- 5) Информационные технологии хранения данных

Повторение – 4 часа

Контроль знаний, умений и навыков учащихся

При проведении учебных занятий по предмету «Информатика и ИКТ» осуществляется деление класса на две группы. Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся выполняют практические работы с использованием компьютера, направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума – интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата. При выполнении работ практикума предполагается использование материала и заданий из других предметных областей. Объемные практические работы рассчитаны на несколько учебных часов. Практические работы включают подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий, а также включаются в домашнюю работу и проектную деятельность.

10 КЛАСС

Формы контроля	Количество		
	1 полугодие	2 полугодие	Всего за год
Практическая работа	7	12	19
Контрольная работа	1	2	3

Практические работы

1. Разработка программы, реализующей информационную модель.
2. Разработка программы, реализующей обработку символов.
3. Разработка программы по обработке одномерного массива.
4. Суммирование элементов массива.
5. Поиск по критерию.
6. Разработка программы для сортировки элементов массива.
7. Разработка программы, реализующей обработку различной информации.
8. Процедура подключения к Интернету. Отправка и получение почтовых сообщений
9. Пересылка информации через Интернет. Работа с файловыми архивами
10. Работа с поисковыми системами. Поиск информации в Интернете.
11. Форматирование объектов текста.
12. Создание и редактирование графических объектов. Работа со структурой текстового документа.
13. Шаблоны презентации. Выбор дизайна презентации. Заполнение презентации информацией по теме. Добавление эффектов анимации.
14. Создание презентации «Техника безопасности в компьютерном классе»
15. Статистическая обработка данных и построение диаграмм.
16. Технология накопления данных и их обработка в Excel.
17. Анализ результатов обработки массивов данных.
18. Информационная технология создания социального проекта «Жизнь без сигареты».
19. Исследование модели социального проекта «Жизнь без сигареты» с позиции основных предметных областей.

Контрольные работы

- 1) Основы программирования в среде Turbo Pascal.
- 2) Информация и информационные процессы
- 3) Компьютерные сети

11 КЛАСС

Формы контроля	Количество		
	1 полугодие	2 полугодие	Всего за год
Практическая работа	8	8	16
Контрольная работа	2	3	5

Практические работы

1. Разработка программы, реализующей обработку различной информации.
2. Разработка программы, содержащей операторы машинной графики.
3. Разработка программы, содержащей операторы машинной графики.
4. Разработка программы, использующей процедуру.
5. Разработка программы, использующей процедуру.
6. Разработка программы, с использованием логических операций.
7. Разработка программы, с использованием логических операций.
8. Разработка программы, использующей процедуру и функцию
9. Система управления базами данных Access. Назначение, интерфейс, инструменты.
10. Теоретические этапы разработки базы данных. Создание таблиц. Связи между таблицами и ввод данных в связанные таблицы.
11. Формы.
12. Сортировка и отбор данных.
13. Создание запросов.
14. Создание отчетов.
15. Инструменты автоматизации редактирования.

16. Инструменты автоматизации форматирования. Создание оглавления. Перекрестные ссылки.

Контрольные работы

- 1) Основы программирования в среде Turbo Pascal
- 2) Основы социальной информатики
- 3) Информационные системы и технологии
- 4) Информационные технологии автоматизированной обработки текстовых документов
- 5) Информационные технологии хранения данных

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен:

10 – 11 класс знать/понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения 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 приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

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

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
73 % и более	отлично
57 – 72 %	хорошо
39 – 56 %	удовлетворительно
0 – 38 %	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Тематическое планирование по информатике 10 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне знаний, умений и навыков) (ЗУНы)	Планируемые предметные результаты	Формы контроля		Примечания
Алгоритмизация и программирование – 10 часов								
Основы программирования в среде Turbo Pascal – 10 часов								
1	1	Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отладка – тестирование. Типы данных для обработки в программе.	1	Изучают алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека. Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ). Этапы разработки программы: алгоритмизация — кодирование — отладка — тестирование.	Знать: классификацию языков программирования; особенности основных типов языков программирования. Иметь: представление о синтаксисе и семантике языка программирования	ПР № 1		
2	2	Обрабатываемые объекты: символы и числа, цепочки символов.	1	Знакомятся с обрабатываемыми объектами: символы и числа, цепочки символов.	Знать: правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования. Уметь: разрабатывать алгоритмы определения элементов массива, удовлетворяющих определенным условиям, или их суммы, находить наименьший (наибольший) элемент и т.п.	ПР № 2		

3	3	Обрабатываемые объекты: списки. Массив как способ организации данных.	1	Изучают обрабатываемые объекты: списки. Массив как способ организации данных.	Знать: правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования. Уметь: разрабатывать алгоритмы определения элементов массива, удовлетворяющих определенным условиям, или их суммы, находить наименьший (наибольший) элемент и т.п.	ПР № 3		
4	4	Основные типы задач на обработку массивов.	1	Изучают основные типы задач на обработку массивов: упорядочение элементов массива, удовлетворяющих определенным условиям, находить наименьший (наибольший) элемент массива и т.п.		ПР № 4		
5	5	Решение задач на обработку массива	1	Изучают этапы разработки программы. Способы и приемы разработки алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла.	Знать: этапы разработки программы. Уметь: разрабатывать алгоритм, требующий для решения поставленной задачи использования логических операций	ПР № 5		
6	6	Решение задач на обработку массива				ПР № 5		
7	7	Решение задач на обработку массива				ПР № 6		
8	8	Решение задач на обработку массива				ПР № 7		
9	9	Решение задач на обработку массива				ПР № 7		
10	10	Контрольная работа № 1 по теме «Основы программирования в среде Turbo Pascal»	1			КР		

Информация. Информационные процессы – 7 часов						
11	11	Информация и данные. Свойства информации	1	Изучают 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.	Знать: какой смысл вкладывается в понятие информации; какой смысл вкладывается в понятие данных; отличие информации от данных; свойства информации и как они проявляются; понятие адекватности информации и цель использования этого свойства; понятие выборки данных, как и для чего она формируется. Уметь: приводить примеры из окружающей жизни для иллюстрации свойств информации.	
12	12	Информационный процесс	1	Изучают классификацию информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	Знать: понятие процесса; понятие информационного процесса; как воспринимается и проявляется информационный процесс в человеческом, животном и растительном мирах. Уметь: приводить примеры процессов и информационных процессов из окружающей жизни; проводить сравнение информационных процессов, протекающих в человеческом, животном и растительном мирах.	
13	13	Информационная модель	1	Знакомятся с информационной	Знать: понятие модели и	

		объекта.		моделью объекта и целью ее создания	цель, её создания; какую роль играет информация при создании модели; понятие информационной модели и цель её создания; Уметь: четко формулировать цель при создании модели любого типа; разрабатывать информационную модель любого объекта (процесса) и оценивать ее адекватность приближенным способом.			
14	14	Представление об информационном объекте	1	Изучают информационный объект. Отличие информационного объекта от информационной модели.	Знать: что такое информационная картина мира; понятие информационного объекта; что вкладывается в понятие «отчужденности» от объекта-оригинала; в чем принципиальное отличие информационной модели от информационного объекта. Уметь: приводить примеры информационных объектов из окружающей жизни; приводить примеры информационных объектов, существующих в компьютерной среде.			
15	15	Представление информации в компьютере	1	Изучают представление	Знать: типы систем счисления, используемых в			
16	16	Представление информации в компьютере	1	числовой информации в различных системах счисления. Перевод чисел из одной	компьютере; правила перевода чисел; как представляется в компьютере текстовая, графическая, звуковая и			

				системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора	видеоинформация. Уметь: выполнять перевод десятичных чисел в двоичную, восьмеричную и 16-теричную системы счисления; выполнять перевод из любой позиционной системы в десятичную систему счисления.			
17	17	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Информация. Информационные процессы»</i>	1		Уметь применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи	КР		
Техническое обеспечение информационных технологий – 4 часа								
18	18	Разновидности компьютерных сетей. Возможности глобальной сети Интернет.	1	Изучают локальные сети. Топологии локальных сетей. Протоколы обмена. Протокол передачи данных (TCP/IP). Адресация в Интернете (URL - пользовательский адрес ресурса).	Знать: базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; Уметь: использовать средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д.; использовать инструменты создания информационных объектов для Интернета, методы и средства создания и сопровождения сайта.	ПР № 8		
19	19	Этика сетевого общения. Пересылка информации через Интернет.	1	Знакомятся с понятием сетевого этикета. Правилами этикета для электронной почты, для общения в чате.	Знать: базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей; Уметь: использовать средства	ПР № 9		

				Пересылкой информации через Интернет.	телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д.; использовать инструменты создания информационных объектов для Интернета, методы и средства создания и сопровождения сайта; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий			
20	20	Технология поиска информации в Интернете.	1	Знакомятся с поисковыми системами общего назначения. Полями поиска, списками разделов каталога, заполнением баз данных поисковыми системами, поиском в иерархической системе каталогов, современными поисковыми системами, специализированным и поисковыми системами.		ПР № 10		
21	21	Информационная безопасность сетевой технологии работы. <i>Контрольная работа № 3 по теме «Компьютерные сети»</i>	1	Информационная безопасность сетевой технологии работы		КР		
Программное обеспечение компьютерных технологий – 13 часов								
Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word – 2 часа								
22	22	Текстовые документы и текстовые процессоры Форматирование объектов текста	1	Изучают создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного базовых средств	Знать: особенности основных видов текстовых документов; назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых документов; особенности интерфейса среды	ПР № 11		

				редакторов. Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Параметры шрифта, параметры абзаца. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)	текстового процессора Word; объекты текстового документа; особенности программной среды по форматированию текстового документа; технологию форматирования базовых объектов текстового документа. Уметь: отличать интерфейс ТП от интерфейса других сред и представить эту информацию в виде таблицы; выделять необходимый объект текстового документа; форматировать объекты текстового документа; применять технологию оформления текста в виде списка.			
23	23	Создание и редактирование графических и табличных объектов	1	Изучают планирование текста, создание оглавления. Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного стиля, включение в документ таблиц, графиков, изображений. Использование цитат и ссылок (гипертекста).		ПР № 12		
Информационная технология представления информации в виде презентаций в среде Power Point – 3 часа								
24	24	Создание презентации с	1	Изучают	Уметь: создавать	ПР № 13		

		помощью Мастера автосодержания.		презентацию, дизайн презентации, макет презентации. Демонстрация презентации, гиперссылка, управляющие кнопки, мультимедиа, интерактивность, мастер создания презентации, эффекты анимации, эффекты демонстрации.	информационные объекты сложной структуры; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать слайды; изменять настройки слайдов; делать анимацию текста и графики; вставлять в презентацию звук и видеоклип.			
25	25	Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника»	1	Знакомятся с созданием учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника»		ПР № 14		
26	26	Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника»	1	Знакомятся с созданием учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника»		ПР № 14		
Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel – 4 часа								
27	27	Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм	1	Изучают статистическую обработку массива данных и построение диаграмм	Знать: назначение и правила формирования логических и простейших статистических функций; представление результатов статистической обработки в виде разнотипных диаграмм. Уметь: применять технологию формирования логических и простейших	ПР № 15		

					статистических функций; использовать технологию представления информации в виде диаграмм.			
28	28	Технология накопления и обработки данных	1	Изучают технологию накопления и обработки данных	Знать: технологию создания интерактивных оболочек; правила формирования логических формул. Уметь: создавать тестовые оболочки; вводить, накапливать и обрабатывать данные.	ПР № 16		
29	29	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет	1	Изучают автоматизированную обработку данных с помощью анкет.	Знать: технологию автоматизированной обработки данных с помощью анкет; понятие макроса и технологию его создания и использования.	ПР № 17		
30	30	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет	1	Понятие макроса и технология его создания.	Уметь: создавать шаблоны для регистрации данных в виде анкеты; обрабатывать накопленные данные и представлять информацию в виде диаграмм.	ПР № 17		
Информационная технология разработки проекта – 4 часа								
31	31	Представление об основных этапах проекта и информационных моделях проекта	1	Знакомятся с основными этапами проекта и информационными моделями проекта	Знать: понятие проекта; классификацию проектов; основные этапы разработки проекта; Уметь: приводить примеры различных проектов и относить их к определенному классу.	ПР № 18		

32	32	Разработка информационных моделей проекта	1	Разрабатывают информационных модели проекта: формы анкет, обработка данных, представление объектов в разных формах.	Знать: содержание теоретической части разработки проекта; как определять замысел проекта. Уметь: разрабатывать информационные модели проекта; осуществлять поиск информации; разрабатывать необходимые формы анкет для проведения опроса; обрабатывать данные; представлять результаты работ по проекту в разных формах.	ПР № 19		
33	33	Разработка информационных моделей проекта				ПР № 19		
34	34	Защита итоговой работы	1	Защита работы	Уметь защищать проект, отвечать на вопросы			

Тематическое планирование по информатике 11 класс

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности учащихся (на уровне знаний, умений и навыков) (ЗУНы)	Планируемые предметные результаты	Формы контроля	дата	Примечания
Алгоритмизация и программирование – 10 часов								
Основы программирования в среде Turbo Pascal – 10 часов								
1	1	Повторение язык программирования Turbo Pascal.	1	Знакомятся с представлением о среде разработки проекта <i>Turbo Pascal</i> . Интерфейсом среды. Основными понятиями и инструментарием среды <i>Turbo Pascal</i> . Правилами представления данных. Правилами записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Разработками алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических	Знать: правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования. Уметь: разрабатывать алгоритмы определения элементов массива, удовлетворяющих определенным условиям, или их суммы, находить наименьший (наибольший) элемент и т.п.	ПР № 1		

				функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2	2	Возможности обработки графической информации в языках программирования.	1	Изучают возможности обработки графической информации в языках программирования. Технология работы с формой и графическими методами.	Знать: правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования. Уметь: разрабатывать алгоритмы, используя графические операторы	ПР № 2		
3	3	Возможности обработки графической информации в языках программирования.	1	Изучают возможности обработки графической информации в языках программирования. Технология работы с формой и графическими методами.		ПР № 3		
4	4	Метод последовательной детализации.	1	Изучают метод последовательной детализации. Управляющие элементы. Процедуры и функции.	Знать: правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла на языке программирования. Уметь: разрабатывать алгоритмы, используя процедуры и функции	ПР № 4		
5	5	Метод последовательной детализации.	1	Изучают метод последовательной детализации. Управляющие элементы. Процедуры и		ПР № 5		

				функции.				
6	6	Обрабатываемые объекты: деревья.	1	Изучают обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья	Знать: способы и приемы разработки алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла. Уметь: разрабатывать алгоритмы для решения поставленной задачи с использованием вспомогательных алгоритмов	ПР № 6		
7	7	Обрабатываемые объекты: деревья.				ПР № 7		
8	8	Решение задач по теме программирование в среде Turbo Pascal	1	Изучают использование процедур и функций при решении задач	Знать: способы и приемы разработки алгоритма, решающего поставленную задачу с использованием математических функций для записи арифметических выражений, операторов ветвления и цикла. Уметь: разрабатывать алгоритмы для решения поставленной задачи	ПР № 8		
9	9	Решение задач по теме программирование в среде Turbo Pascal				ПР № 8		
10	10	Контрольная работа № 1 по теме «Основы программирования в среде Turbo Pascal»	1			КР		
Информационная картина мира – 8 часов								
Основы социальной информатики – 5 часов								
11	11	От индустриального общества — к информационному обществу	1	Изучают доиндустриальное общество, индустриальное общество, информационное общество.	Знать: понятие информационной революции; краткую характеристику каждой информационной революции; характерные черты индустриального			

				Информационная революция. Этапы развития общества.	общества. Уметь: приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества			
12	12	Информационные ресурсы	1	Изучают информационные ресурсы, их роль и значение в развитии общества. Информационный продукт, его виды.	Знать: роль и значение информационных ресурсов в развитие страны; понятие информационной услуги и продукта; виды информационных продуктов и услуг. Уметь: приводить примеры информационных ресурсов; составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности			
13	13	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека	1	Изучают этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Право собственности на информационный продукт. Право владения информационным продуктом. Право пользования информационным продуктом.	Знать: понятие права собственности на информационный продукт; понятие права распоряжения информационным продуктом; понятие права владения информационным продуктом; понятие права пользования информационным продуктом; этические нормы информационной деятельности.			
14	14	Информационная безопасность	1	Изучают информационную безопасность. Основные цели и задачи	Знать: основные цели и задачи информационной безопасности; представление об информационных угрозах и			

				информационной безопасности. Источники информационных угроз. Методы и защиты информации от информационных угроз.	их проявлениях; источники информационных угроз; методы защиты информации от информационных угроз.			
15	15	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Основы социальной информатики»</i>	1		Уметь находить правовые акты законодательства, касающиеся Интернета. Составлять реферативные сообщения по данной теме.			
Информационные системы и технологии – 3 часа								
16	16	Информационные системы	1	Изучают информационные системы. Классификацию информационных систем по характеру использования информации.	Знать: классификацию информационных систем по характеру использования информации; отличия информационной системы и информационной технологии.			
17	17	Информационные технологии	1	Изучают информационные технологии. Отличия информационной системы и информационной технологии.				
18	18	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Информационные системы и технологии»</i>	1		Уметь использовать информационные технологии в своей информационной деятельности.	КР		
Программное обеспечение информационных технологий – 12 часов								
Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов – 4 часа								

19	19	Автоматизация редактирования	1	Изучают базовые приемы работы с текстом, проверку правописания, автоматическую замену опечаток. Автоматическую коррекцию отсканированного текста.	Знать: понятия форматирования и редактирования; инструменты автоматизированной обработки текста. Уметь: проверять правописание и выполнять автоматическое исправление ошибок; использовать инструменты автоматической замены текста; выполнять автоматизированный поиск и замену символов.	ПР № 9		
20	20	Автоматизация редактирования	1	Изучают базовые приемы работы с текстом, проверку правописания, автоматическую замену опечаток. Автоматическую коррекцию отсканированного текста.	Знать: понятия форматирования и редактирования; инструменты автоматизированной обработки текста; возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа; Уметь: проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок; использовать инструменты автоматической замены текста; выполнять автоматизированный поиск и замену символов; выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.	ПР № 9		
21	21	Автоматизация	1	Изучают стилевое	Знать: возможности среды	ПР № 10		

		форматирования		оформление текста. Перекрестная ссылка и ее назначение. Технология использования перекрестных ссылок в документе. Оглавление и автоматическая нумерация таблиц и рисунков.	Word по автоматизации операций форматирования документа; понятие стилевого оформления; технологию использования стилевого оформления в документе; понятие перекрестной ссылки и ее назначение. Уметь: создавать и применять стилевое оформление многостраничного документа; использовать перекрестные ссылки в документе; автоматически нумеровать таблицы и рисунки; сортировать список.			
22	22	Контрольная работа № 4 по теме «Информационная технология автоматизированной обработки текстовых документов»	1		Уметь составлять комплексный текстовый документ	КР		
Информационная технология хранения данных – 8 часов								
23	23	Представление о базе данных. Виды моделей данных	1	Изучают базы данных. Табличные базы данных. Назначение процесса структурирования данных, особенности иерархической модели, сетевой	Знать: понятие базы данных; цель создания информационной системы и роль в ней базы данных; понятия поля и записи в базе данных; понятие структуры записи; типы связей в реляционной модели данных; понятие ключа и его			

				<p>модели и реляционной модели данных.</p>	<p>роль в реляционной модели данных. Уметь: приводить примеры информационных систем; приводить примеры моделей для разных предметных областей; представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме.</p>			
24	24	<p>Система управления базами данных Access. Этапы разработки базы данных</p>	1	<p>Изучают системы управления базами данных (СУБД). Объекты СУБД. Основные этапы разработки базы данных. Задачи, решаемые на каждом этапе работы в СУБД.</p>	<p>Знать: назначение СУБД; назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц; для управления видом представления данных, для обработки данных, для вывода данных; понятие и назначение формы, фильтра, запроса и отчета; основные этапы работы в СУБД Access.</p>	<p>ПР № 11</p>		
25	25	<p>Теоретические этапы разработки базы данных. Создание базы данных в СУБД Access.</p>	1	<p>Изучают теоретические этапы разработки базы данных. Создание базы данных в СУБД Access. Технология создания и редактирования структуры базы данных.</p>	<p>Знать: понятие целостности данных; технологию создания и редактирования структуры таблицы. Уметь: выделять объекты предметной области; задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы; выделять в таблицах ключи; устанавливать тип связи между таблицами; создавать и редактировать структуру таблицы; вводить данные в таблицы; устанавливать</p>	<p>ПР № 12</p>		

					связи между таблицами; вставлять рисунки в таблицу; изменять свойства таблицы.			
26	26	Формы	1	Изучают элементы управления формы. Изменение дизайна формы.	Знать: структуру и назначение простой и составной формы. Уметь: создавать и редактировать простую форму ввода данных; создавать и редактировать составную форму ввода данных.	ПР № 13		
27	27	Сортировка и отбор данных	1	Знакомятся с сортировкой записей. Вложенными сортировками.	Уметь: сортировать данные в таблицах.	ПР № 14		
28	28	Создание запросов	1	Знакомятся с назначением фильтров и запросов. Простым и сложным фильтром. Простым и сложным запросом. Мастером запросов.	Знать: правила формирования условий в запросах. Уметь: создавать запросы, формируя в них разные условия отбора данных.	ПР № 15		
29	29	Создание отчетов	1	Знакомятся с назначением отчета в табличной базе данных. Мастером отчетов.	Уметь: создавать и редактировать отчеты.	ПР № 16		
30	30	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Информационная технология хранения данных»</i>	1		Уметь составлять табличные базы данных, создавать формы, запросы и отчеты в табличной базе данных.	КР		
Повторение – 4 часа								
31	31	Основы программирования	1	Знакомятся с	Уметь: приводить примеры			

				этическими и правовыми нормами информационной деятельности человека.	информационных ресурсов; составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности			
32	32	Информационные системы и технологии	1	Изучают отличия информационной системы и информационной технологии.	Уметь использовать информационные технологии в своей информационной деятельности.			
33	33	Основы социальной информатики	1	Изучают разработку алгоритма для решения поставленной задачи с использованием процедур и функций.	Уметь: разрабатывать алгоритмы для решения поставленной задачи с использованием вспомогательных алгоритмов			
	34	Резервный час						