

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Пестово»**

Рассмотрено
педагогическим советом
протокол от 28.08.2015 №1

Согласовано
Заместитель директора по УР
Евсеева
Дата согласования 28.08.2015

М.Г. Евсева

 Утверждено
приказом по MAOU СОШ №2
от 28.08.2015 №64
Директор *Егорова* М.А. Егорова

Рабочая программа по информатике

10 класс

2015-2016 учебный год

г. Пестово
2015 год

Пояснительная записка.

1.1. Рабочая программа по информатике и ИКТ для базового уровня составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

1.2. Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник;
- ✓ методическое пособие для учителя;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов;

Название	Класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
Н.Д.Угринович БИНОМ. Лаборатория знаний 2010 Информатика и ИКТ: Учебник для 10 класса	10	Н.Д.Угринович	БИНОМ. Лаборатория знаний	2012
Набор цифровых образовательных ресурсов 10 Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе 8-11 классы. Методическое пособие.	10	Н.Д.Угринович	БИНОМ. Лаборатория знаний	2010

1.3. Уровень усвоения программы базовый. В результате освоения курса информатики в 10 классе учащиеся получают представление:

- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.
- об определении количества информации
- о видах и свойствах информационных моделей реальных объектов и процессов, методах и средствах компьютерной реализации информационных моделей;
- о назначении и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- о способах кодирования текстовой, графической и звуковой информации;
- о представлении числовой информации с помощью систем счисления;
- о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;
- о нормах информационной этики и права, информационной безопасности, принципах обеспечения информационной безопасности;
- о способах и средствах обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

Учащиеся будут уметь:

- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- выполнять операции, связанные с использованием современных средств ИКТ на уровне квалифицированного пользователя, свободно пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для поиска и отбора информации;

1.4. Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

Используемые технологии, методы и формы работы:

При организации занятий школьников 10 классах по информатике и информационным технологиям необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

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

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

Основные типы уроков:

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

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, хотя используется и частично-поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия).

1.5. Основные формы контроля и оценки. Контрольные работы в конце каждой темы.

1.6. Цели и задачи предмета.

- 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.

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.

1.7. Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

1.8. Задача курса информатики – это освоение информационной технологии решения задачи.

Общая характеристика учебного предмета, курса

№п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе:		
			Проектная деятельность	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Введение. Информация и информационные процессы	4			Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».
2	Информационные технологии	12		15	Контрольная работа по теме «Информационные технологии».
3	Коммуникационные технологии	16		11	Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».
4	Итоговое повторение	2			Итоговое тестирование за курс Информатика и ИКТ 10 класс.
Итого		34			

Место учебного предмета в учебном плане

Количество часов в учебном плане в неделю, в год.	Согласно учебному плану на изучение информатики отводится 34 часа из расчёта 1 час в неделю
---	---

Ценностные ориентиры содержания предмета

В процессе реализации программы у обучающихся формируется следующая система ценностей:

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования.

Уважение к труду, творчество и созидание, целеустремлённость и настойчивость.

Ценность науки — ценность знания, стремление к истине, научная картина мира.

Содержание КУП

1. Введение. Информация и информационные процессы

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Содержательный подход к измерению информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».

2. Информационные технологии

Кодирование и обработка текстовой информации. Кодирование текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов.

Кодирование и обработка графической информации. Кодирование графической информации. Растровая графика. Векторная графика.

Кодирование звуковой информации.

Компьютерные презентации.

Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы.

Построение диаграмм и графиков.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1.1 «Кодировки русских букв».

Практическая работа № 1.2 «Создание и форматирование документа».

Практическая работа № 1.3 «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».

Практическая работа № 1.4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».

Практическая работа № 1.5 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 1.6 «Растровая графика».

Практическая работа № 1.7 «Трёхмерная векторная графика».

Практическая работа № 1.8. «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».

Практическая работа № 1.9 «Создание Flash-анимации».

Практическая работа № 1.10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».

Практическая работа № 1.11 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера»».

Практическая работа № 1.12 «Разработка презентации «История развития ВТ»».

Практическая работа № 1.13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа № 1.14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа № 1.15 «Построение диаграмм различных типов». _____

Контроль знаний и умений

Контрольная работа по теме: «Информационные технологии».

3. Коммуникационные технологии

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Всемирная паутина. Электронная почта. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 2.1 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».

Практическая работа № 2.2 «Создание подключения к Интернету».

Практическая работа № 2.3 «Подключения к Интернету и определение IP-адреса».

Практическая работа № 2.4 «Настройка браузера».

Практическая работа № 2.5 «Работа с электронной почтой».

Практическая работа № 2.6 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».

Практическая работа № 2.7 «Работа с файловыми архивами».

Практическая работа № 2.8 «Геоинформационные системы в Интернете».

Практическая работа № 2.9 «Поиск в Интернете».

Практическая работа № 2.10 «Заказ в Интернет-магазине».

Практическая работа № 2.11 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».

Контроль знаний и умений

Контрольная работа по теме: «Коммуникационные технологии».

4. Повторение

Основные понятия курса Информатика и ИКТ 10 класс.

Итоговое тестирование за курс Информатика и ИКТ 10 класс.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Перечень разделов, тем и последовательность их изучения	Количество часов на изучение каждого раздела и каждой	Тема урока	Практическая часть программы	Универсальные учебные действия (к разделу)	Основные виды деятельности обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения
---	---	------------	------------------------------	--	--	------------------	-----------------

	темы					
1. Введение. Информация и информационные процессы	4	1. Правила ТБ. Информация в живой и неживой природе. 2. Информация и информационные процессы. 3. Измерение количества информации. 4. Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»			Умение оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;	Стр. 7-8 читать. Стр. 8-9 читать. Стр. 9-11 выуч определения.
2. Информационные технологии	12	5. Кодирование и обработка текстовой информации. 6. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. 7. Системы оптического распознавания документов. 8. Кодирование графической информации. 9. Растровая графика. 10. Векторная графика. 11. Кодирование звуковой информации. 12. Компьютерные презентации. 13. Представление числовой информации с помощью систем счисления. 14. Электронные таблицы. 15. Построение диаграмм и графиков. 16. Контрольная работа по теме: Информационные технологии.			Запускать текстовый редактор, набирать текст, выполнять редактирование, форматирование текста; набирать формулы, содержащие арифметические действия, дробные выражения, используя встроенный редактор формул; создавать и редактировать маркированные и нумерованные списки; включать таблицу в текстовый документ. Иметь представление о параметрах шрифта, способах выравнивания абзацев, отступах и интервалах,	П.1.1.1- 1.1.3 ответить на вопросы. П.1.1.4 ответить на вопросы. П.1.1.5 ответить на вопросы. П.1.2.1 отв. на вопросы. П.1.2.2. отв. на вопросы. П.1.2.3 отв. на вопросы. П.1.3 выучить опр. П.1.4 отв. на вопросы. П.1.5.1 выуч. опр. Отв. на вопросы. П.1.5.2 выучить опр. Отв. на вопросы. П. 1.5.3 отв.

					<p>нумерации, ориентации страниц, колонтитулах; об устройстве таблицы. Уметь создавать изображения с помощью растрового и векторного графических редакторов; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения; создавать графический объект с использованием готовых фрагментов в цифровом виде. Иметь представление универсальности цифрового представления информации; об элементах ЭТ.</p>	на вопросы.	
3.Коммуникационные технологии.	16	<p>17.Локальные компьютерные сети. 18.Глобальная компьютерная сеть Интернет. 19.Подключение к Интернету. 20.Всемирная паутина. 21.Электронная почта. 22.Общение в Интернете в реальном</p>			<p>Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных</p>	<p>П.2.1 выуч. опр. Отв. на вопросы. П.2.2 выуч. опр. Отв. на вопросы. П.2.3 выуч.</p>	

		<p>времени.</p> <p>23.Файловые архивы.</p> <p>24.Радио, телевидение и Web-камеры.</p> <p>25.Геоинформационные системы в Интернете.</p> <p>26.Поиск информации в Интернете.</p> <p>27.Электронная коммерция в Интернете.</p> <p>28.Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернет.</p> <p>29.Основы языка разметки гипертекста.</p> <p>30.Гиперссылки.</p> <p>31.Разработка сайта с использованием Web-редактора.</p> <p>32.Контрольная работа по теме: «Коммуникационные технологии».</p>			<p>сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; Иметь представление об инструментальных средствах создания сайтов. Уметь форматировать текст и размещать графику при создании сайта; организовывать гипертекстовый документ на страницах сайта; тестировать сайт и размещать его в сети.</p>	<p>опр. отв. на вопросы.</p> <p>П.2.4 выуч.</p> <p>Опр. отв. на вопросы.</p> <p>П.2.5 выуч.</p> <p>опр. отв. на вопросы.</p> <p>П.2.6 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.7 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.8 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.9 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.10 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.11 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.12 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.13 стр.201-204 отв. на вопросы.</p> <p>П.2.13 стр. 204 читать.</p> <p>Задание в тетради.</p>	
Повторение	2	<p>33.Основные понятия курса Информатика и ИКТ 10 класс.</p> <p>34.Итоговое тестирование за курс Информатика и ИКТ 10 класс.</p>				<p>Задание в тетради.</p>	

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
2. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;

Аппаратные средства:

1. Компьютер, конфигурация которого должна обеспечивать возможности видеоизображения, качественного звучания в наушниках, речевого ввода с микрофона и т.п.
2. Проектор, позволяющий повышать уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу.
3. Принтер.
4. Телекоммуникационный блок, включающий устройства, обеспечивающие подключение к сети.
5. Устройства вывода звуковой информации: акустические колонки и наушники.
6. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами: клавиатура и мышь.

Контрольно-измерительные материалы

Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы».

Задания с выборочным ответом:

1. Что изучает информатика?
 - 1) конструкцию компьютера;
 - 2) способы представления, накопления, обработки информации с помощью технических средств;
 - 3) компьютерные программы;
 - 4) общешкольные дисциплины.
2. Выберите событие, которое можно отнести к информационным процессам:
 - 1) упражнение на спортивном снаряде;
 - 2) переключки присутствующих на уроке;
 - 3) водопад;

4) катание на карусели.

3. Что из ниже перечисленного имеет свойство передавать информацию?

- 1) камень;
- 2) вода;
- 3) папирус;
- 4) световой луч.

4. Каким свойством обладают объекты: колокол, речь, костер, радио, электронная почта?

- 1) хранят информацию;
- 2) передают информацию;
- 3) обрабатывают информацию;
- 4) создают информацию.

5. Человек принимает информацию:

- 1) магнитным полем;
- 2) внутренними органами;
- 3) органами чувств
- 4) инструментальными средствами.

6. Примером текстовой информации может служить:

- 1) таблица умножения на обложке вашей тетради;
- 2) иллюстрация в книге;
- 3) правило в учебнике русского языка;
- 4) фотография.

7. Вы подошли к светофору, когда горел желтый свет. После этого загорелся зеленый.
Какое количество информации вы при этом получили?

- 2 бита;
- 1 бит
- 1 байт

2 байта.

8. В коробке лежат 16 кубиков. Все кубики разного цвета.

Сколько информации несет сообщение о том, что из коробки достали красный кубик?

- 1) 2 байта;
- 2) 4 байта;
- 3) 4 бита;
- 4) 8 бит.

9. Представление информации в виде последовательности цифр называют:

- 1) кодированием;
- 2) оптимизацией;
- 3) шифрованием;
- 4) систематизацией.

10. Укажите наиболее широко используемые цветовые модели:

- 1) CMY;
- 2) RGB;
- 3) CMYK;
- 4) MPEG.

Задания с кратким ответом:

11. Сообщение о том, что ваш друг живет на 10 этаже, несет 4 бита информации.

Сколько этажей в доме?

12. Загадано число из промежутка от 1 до 64.

Какое количество информации необходимо для угадывания числа из этого промежутка?

13. Выразите 8 Мбайт в битах.

Задания с развернутым ответом:

14. При составлении сообщения использовали 128-символьный алфавит.

Каким будет информационный объем такого сообщения, если оно содержит 2048 символов?

Ответ выразить в Килобайтах.

15. Сообщение занимает 2 страницы. На каждой странице по 80 строк. В каждой строке по 32 символа.

Найдите информационный объем такого текста, если при его составлении использовали

256-символьный алфавит.

16. Информационное сообщение объемом 3 Кбайта содержит 3072 символов.

Каков размер алфавита, с помощью которого оно было составлено?

Контрольная работа по теме «Информационные технологии».

1. Наименьшей единицей измерения количества информации является...

- 1) Бод
- 2) Бит
- 3) Байт
- 4) Бит/с

2. Чему равен информационный объем слова ИНФОРМАЦИЯ

- 1) 10 бит
- 2) 10 байт
- 3) 1 кбит
- 4) 80 байт

3. Какой из графических редакторов не относится к растровым?

- 1) Paint
- 2) Adobe Photoshop
- 3) GIMP
- 4) Open Office Draw

4. Полный набор символов (букв, цифр, знаков пунктуации, специальных символов) определенного рисунка называют...

- 1) Абзац
- 2) Шрифт
- 3) Список

- 4) Стил
5. Какое расширение имеют файлы, созданные в программе MS Word?
- 1) Txt
 - 2) Rtf
 - 3) Doc
 - 4) Hpr
6. Определите информационный объем высказывания Ж. Ж. Руссо:
Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.
- 1) 92 бита
 - 2) 220 бит
 - 3) 456 бит
 - 4) 512 бит
7. В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 1024 до 32. Во сколько раз уменьшился информационный объем файла?
- 1) 5
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
8. Сколько информации отводится на 1 символ в международном стандарте кодировки Unicode?
- 1) 1 байт
 - 2) 2 байта
 - 3) 1 кбайт
 - 4) 2 кбайта
9. Мощность алфавита (т.е. количество различных символов) равна 256. Сколько кбайт потребуется для сохранения 160 страниц текста, содержащего в среднем по 192 символа на каждой странице?
- 1) 10
 - 2) 20
 - 3) 30
 - 4) 40

10 Отличие растровой и векторной графики

Контрольная работа по теме «Коммуникационные технологии».

1.Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными называется:

- 1) адаптеры
- 2) компьютерная сеть
- 3) интерфейс
- 4) магистраль

2.Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах территории, ограниченной небольшими размерами: комнаты, здания, предприятия, называется:

- 1) региональной компьютерной сетью
- 2) локальной компьютерной сетью
- 3) электронной почтой
- 4) глобальной компьютерной сетью

3.Глобальная компьютерная сеть - это:

- 1) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему
- 2) информационная система с гиперсвязями
- 3) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
- 4) система мгновенного обмена информацией

4.Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером, называется:

- звезда
- шина
- дерево
- кольцо

5.Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- 1) web-страницу
- 2) доменное имя
- 3) IP-адрес
- 4) URL-адрес

6.Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:

- 1) некоторую область оперативной памяти почтового сервера
- 2) часть памяти на жестком диске рабочей станции

- 3) специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов
- 4) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя

7. Web-страницы имеют расширение:

- 1) *.web
- 2) *.html
- 3) *.www
- 4) *.txt

8. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:

- 1) текстовым редактором
- 2) системой программирования
- 3) язык разметки web-страниц
- 4) системой управления базами данных

9. Компьютер предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:

- 1) коммутатором
- 2) сервером
- 3) адаптером
- 4) станцией

10. Теоретически модем, передающий информацию со скоростью 57600 бит/с, может передать 2 страницы текста (3600 байт) в течении

- 1) 0.5 мин
- 2) 0.5 с
- 3) 0.5 ч
- 4) 3 мин 26 с

Итоговый тест за курс 10 класса.

Блок А. Выберите один правильный ответ

А1. Для вывода графической информации в персональном компьютере используется:

1. мышь
2. клавиатура
3. экран дисплея
4. сканер

А2. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

1. фрактальной
2. растровой

3. векторной
4. прямолинейной

А3. Что собой представляет компьютерная графика?

1. набор файлов графических форматов
2. дизайн Web-сайтов
3. графические элементы программ, а также технология их обработки
4. программы для рисования

А4. Что такое растровая графика?

1. изображение, состоящее из отдельных объектов
2. изображение, содержащее большое количество цветов
3. изображение, состоящее из набора точек

А5. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?

1. *.doc, *.txt
2. *.wav, *.mp3
3. *.gif, *.jpg.

А6. Применение векторной графики по сравнению с растровой:

1. не меняет способы кодирования изображения;
2. увеличивает объем памяти, необходимой для хранения изображения;
3. не влияет на объем памяти, необходимой для хранения изображения, и на трудоемкость редактирования изображения;
4. сокращает объем памяти, необходимой для хранения изображения, и облегчает редактирование последнего.

А7. Какой тип графического изображения вы будете использовать при редактировании цифровой фотографии?

1. растровое изображение
2. векторное изображение
3. фрактальное изображение

А8. Что такое компьютерный вирус?

1. прикладная программа
2. системная программа
3. программы, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы
4. база данных

Ответ: 3

А9. Большинство антивирусных программ выявляют вирусы по

1. алгоритмам маскировки
2. образцам их программного кода
3. среде обитания
4. разрушающему воздействию

А10. Архитектура компьютера - это

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств подключенных к ПК

A11. Устройство ввода информации с листа бумаги называется:

1. плоттер;
2. стример;
3. драйвер;
4. сканер;

A12. Какое устройство ПК предназначено для вывода информации?

1. процессор
2. монитор
3. клавиатура
4. магнитофон

A13. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

1. особо ценных прикладных программ
2. особо ценных документов
3. постоянно используемых программ
4. программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов

A14. Драйвер - это

1. устройство длительного хранения информации
2. программа, управляющая конкретным внешним устройством
3. устройство ввода
4. устройство вывода

A15. Дано: $a = 9D_{16}$, $b = 237_b$ Какое из чисел C , записанных в двоичной системе счисления, удовлетворяет неравенству $a < c < b$?

1. 10011010
2. 10011110
3. 10011111
4. 11011110

A16. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо:

Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.

1. 92 бита
2. 220 бит
3. 456 бит
4. 512 бит

A17. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.

1. 384 бита
2. 192 бита
3. 256 бит
4. 48 бит

A18. Вычислите сумму чисел x и y , при $x = A61_6$, $y = 75_8$. Результат представьте в двоичной системе счисления.

1. 11011011_2
2. 11110001_2
3. 11100011_2
4. 10010011_2

A19. Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБАВ и записать результат в шестнадцатеричной системе счисления, то получится:

1. 132_{16}
2. $D2_{16}$
3. 3102_{16}
4. $2D_{16}$

A20. Цепочка из трех бусин, помеченных латинскими буквами, формируется по следующему правилу. В конце цепочки стоит одна из бусин А, В, С. На первом месте – одна из бусин В, D, С, которой нет на третьем месте. В середине – одна из бусин А, С, Е, В, не стоящая на первом месте. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?

1. СВВ
2. ЕАС
3. ВСД
4. ВСВ

Блок В.

В1. Декодируй слова с помощью кода Цезаря.

) НЫЦЭ) Азбука
) БИВФЛБ) Текст
) БМХБГЙУ) Класс
) ЛМБТТ) Алфавит
) УЁЛТУ) Мышь

Ответ: 1д, 2а, 3г, 4б, 5в

В2. Что из перечисленного ниже относится к устройствам вывода информации с компьютера? В ответе укажите буквы.

1. Сканер

2. Принтер
3. Плоттер
4. Монитор
5. Микрофон
6. Колонки

В3. При определении соответствия для всех элементов 1-го столбца, обозначенных цифрой, указывается один элемент 2-го столбца, обозначенный буквой. При этом один элемент 2-го столбца может соответствовать нескольким элементам 1-го столбца (для заданий множественного соответствия) или не соответствовать ни одному из элементов 1-го столбца (для заданий однозначного соответствия).

назначение	устройство
1. Устройство ввода	б) монитор
2. Устройства вывода	а) принтер
	в) дискета
	г) сканер
	д) дигитайзер

В4. Какое количество бит содержит слово «информатика». В ответе записать только число.

В5. Установите соответствие между расширением файлов и типом файла

а) Исполняемые программы	г) htm, html
б) Текстовые файлы	д) bas, pas, cpp
в) Графические файлы	а) bmp, gif, jpg, png, pds
г) Web-страницы	б) exe, com
д) Звуковые файлы	в) avi, mpeg
е) Видеофайлы	г) wav, mp3, midi, kar, ogg
ж) Код (текст) программы на языках программирования	д) txt, rtf, doc