

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Рыльская средняя общеобразовательная школа №1 им. Г. И. Шелехова»
города Рыльска Курской области**

Принято на заседании
педагогического совета
протокол №1
от «31» августа 2020г.



**Рабочая программа
учебного предмета «Информатика»
уровень образования: основное среднее образование
10-11 класс**

Составитель:
В.Н. Проценко
учитель информатики

Структура рабочей программы

1. Пояснительная записка.
2. Учебно-тематическое планирование.
3. Календарно-тематическое планирование.
4. Требования к уровню подготовки обучающихся.
5. Учебно-методическое обеспечение.

Пояснительная записка

Наименование программы, на основе которой разработана рабочая программа учебного курса

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 11 класса составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (Базовый уровень), авторской программы курса «Информатика ИКТ», общеобразовательный курс (базовый уровень) для 10-11 классов Семакина И.Г., Хеннер Е.К (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>).

Обоснование выбора программы

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 11 классах. Данный учебный курс осваивается обучающимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах). Данная программа обеспечивает выполнение всех требований образовательного стандарта в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание обучающихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Нумерация разделов стандарта и программы выполнена авторами без какого-либо искажения их формулировок и последовательности. Авторы УМК включили в его содержание все темы курса, присутствующие как в стандарте, так и в примерной программе. Это качество делает курс более полным, более устойчивым, рассчитанным на развитие учебного предмета.

В современном обществе происходят интеграционные процессы между гуманитарной и научно-технической сферами. Связаны они, в частности, с распространением методов компьютерного моделирования (в том числе и математического) в самых разных областях человеческой деятельности. Причина этого явления состоит в развитии и распространении ИКТ. Если раньше, например, гуманитарию для применения математического моделирования в своей области следовало понять и практически освоить ее весьма непростой аппарат (что для некоторых из них оказывалось непреодолимой проблемой), то теперь ситуация упростилась: достаточно понять постановку задачи и суметь подключить к ее решению подходящую компьютерную программу, не вникая в сам механизм решения. Стали широко доступными компьютерные системы, направленные на реализацию математических методов, полезных в гуманитарных и других областях. Их интерфейс настолько удобен и стандартизирован, что не требуется больших усилий, чтобы понять, как действовать при вводе данных и как интерпретировать результаты. Благодаря этому, применение методов компьютерного моделирования становится все более доступным и востребованным для социологов, историков, экономистов, филологов, химиков, медиков, педагогов и др.

Цели и задачи реализации программы

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;

• **владение 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.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике.

Перечень нормативно-правовых документов, на основе которых составлена рабочая программа

• Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 7, 9, 32 п.5 (в ред. ФЗ от 01.12.2007 № 309-ФЗ);

• Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по информатике и ИКТ, утвержденный приказом Минобразования России от 5.03.2004 г. № 1089.

• Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в общеобразовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2018-2019 учебный год.

• Письмо Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального учебного плана».

• Авторская программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов, Семакин И.Г., Хеннер Е.К. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>).

• Учебный план школы на 2018-2019 учебный год.

• Положение о разработке рабочих программ, учебных предметов, курсов и дисциплин (модулей) школы.

Определение места и роли учебного курса, предмета в владении обучающимися требований к уровню подготовки обучающихся

Современный курс школьной информатики – «точка роста» информатизации образования и общества, в которой создается теоретическая основа и обеспечиваются необходимые практические умения, он как ни один другой предмет нацелен на подготовку обучающихся к жизни в информационном обществе.

Информатика, информационные и коммуникационные технологии

оказывают существенное влияние на мировоззрение и стиль жизни современного человека, закладывает основу создания и использования ИКТ как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Информатика представляет собой «метадисциплину», ориентированную на достижение метапредметных результатов, способствуя формированию общеучебных умений и навыков, обеспечивая технологическую основу в системе открытого образования, создавая условия для реализации индивидуальных образовательных траекторий.

Обоснование разбивки содержания программы на отдельные темы

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- *Линию информации и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);

- *Линию моделирования и формализации* (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

- *Линию информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

- *Линию компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).

- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Курс 11 класса содержит 4 раздела: «Технологии использования и разработки информационных систем», «Интернет», «Технологии информационного моделирования», «Основы социальной информатики».

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество во часов.	Из них (кол-во часов)		
			Лабораторные и практические работы, ч.	Экскурсии	Проверочные работы
1	Информационные системы и базы данных	13	9		1
2	Интернет	9	4		1
3	Информационное моделирование	8	4		1
4	Социальная информатика	3	-		1
	Итого	33	17		4

Содержание курса

Тема. Информационные системы и базы данных. (13 ч.)

Содержание учебного материала: Понятие базы данных (БД). Какие модели данных используются в БД, основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД, основы организации многотабличной БД, что такое схема БД, что такое целостность данных, этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных.

Обучающиеся должны знать:

- что такое база данных (БД)
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД
- что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД
- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Обучающиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД
- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки

Тема. Интернет. (9ч.)

Содержание учебного материала: Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в Интернете. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Многопроцессорные вычислительные комплексы. Система адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен). Принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP. Маски сетей и подсетей.

Назначение коммуникационных служб Интернета. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол,

URL-адрес. Язык HTML для создания Web-страниц. Знакомство с тэгами форматирования текстов. Атрибуты тэгов. Цветовое оформление и вставка изображений. Различные виды гиперссылок. Якоря. Добавление таблиц. Атрибуты, форматирующие таблицы. Цвет на Web-странице. Форматы графических файлов, используемых на Web-страницах. Шрифты.

Обучающиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта
- что значит опубликовать web-сайт
- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

Обучающиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов
- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Тема. Информационное моделирование (8ч.)

Обучающиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
- что такое математическая модель
- формы представления зависимостей между величинами
для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
- как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Обучающиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Тема. Корреляционное моделирование

Обучающиеся должны знать:

- что такое корреляционная зависимость
- что такое коэффициент корреляции
- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа

Обучающиеся должны уметь:

- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)

Тема. Социальная информатика (4 ч.)

Обучающиеся должны знать:

- что такое информационные ресурсы общества
 - из чего складывается рынок информационных ресурсов
 - что относится к информационным услугам
 - в чем состоят основные черты информационного общества
 - причины информационного кризиса и пути его преодоления
 - какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества
 - основные законодательные акты в информационной сфере
 - суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации
- Обучающиеся должны уметь:*
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
Глава 1. Информационные системы и базы данных (14 ч.)				
1.	Что такое система.	1	04.09	
2.	Модели систем <i>Пр.р.№1.1 «Модели систем»</i>	1	11.09	
3.	Пример структурной предметной области	1	18.09	
4.	<i>Пр.р.№1.2 «Проектные задания по системологии»</i>	1	25.09	
5.	Что такое информационная система	1	02.10	
6.	База данных - основа информационной системы. <i>Пр.р.№1.3 «Знакомство с СУБД»</i>	1	09.10	
7.	Проектирование многотабличной БД.	1	16.10	
8.	Создание БД. <i>Пр.р.№1.4 «Создание БД «Приемная комиссия»»</i>	1	23.10	
9.	<i>Пр.р.№1.5 Проектные задания на самостоятельную разработку БД</i>	1	06.11	
10.	Запросы как приложения информационной системы <i>Пр.р.№1.6 «Реализация простых запросов в режиме дизайна»</i>	1	13.11	
11.	Логические условия выбора данных. <i>Пр.р.№1.7 Расширение БД «Приемная комиссия». Работа с формой</i>	1	20.11	
12.	<i>Пр.р.№1.8 Реализация сложных запросов к БД «Приемная комиссия»</i>	1	27.11	
13.	<i>Пр.р.№1.9 Создание отчета</i>	1	04.12	
14.	<i>Тест №1 Информационные системы и БД»</i>	1	11.12	
Глава 2. Интернет (9 ч.)				
15.	Организация локальных сетей. Организация глобальных сетей.	1	18.12	
16.	Понятие информационной системы. <i>Пр.р.№2.1 «Работа с электронной почтой</i>	1	25.12	

	<i>и телеконференциями»</i>			
17.	Интернет как глобальная ИС. Этика Интернета. Безопасность в Интернете.	1	15.01	
18.	WWW - Всемирная паутина. Адресация в Интернете. <i>Пр.р.№2.2 «Работа с браузером. Просмотр web-страниц»</i>	1	22.01	
19.	Интернет: просмотр и сохранение загруженных Web-страниц <i>Пр.р.№2.3 «Сохранение загруженных web-страниц»</i>	1	29.01	
20.	Средства поиска данных в Интернете <i>Пр.р.№2.4»Работа с поисковыми системами»</i>	1	05.02	
21.	Создание сайта «Домашняя страница»	1	12.02	
22.	Создание таблиц и списков на web-странице	1	19.02	
23.	<i>Тест №2. Сети, Интернет, адресация.</i>	1	26.02	

Глава 3. Информационное моделирование (8ч.)

24.	Компьютерное информационное моделирование.	1	05.03	
25.	Моделирование зависимостей между величинами	1	12.03	
26.	Модели статистического прогнозирования <i>Пр.р.№3.1 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»</i>	1	19.03	
27.	<i>Пр.р.№3.2 «Прогнозирование в Microsoft Excel»</i>	1	09.04	
28.	Модели корреляционных зависимостей <i>Пр.р.№3.3 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»</i>	1	16.04	
29.	Модели оптимального планирования	1	23.04	
30.	<i>Пр.р.№3.4 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»</i>	1	30.04	
31.	<i>Тест №3 «Информационное моделирование»</i>	1	07.05	

Глава 4. Социальная информатика (3ч.)

32.	Информационные ресурсы.	1	14.05	
33.	Правовое регулирование. Проблема информационной безопасности. Итоговый Тест №4	1	21.05	

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате освоения информатики и ИКТ на базовом уровне
обучающийся 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 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.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Дополнительная литература:

1. А.Х. Шепелева, Поурочные разработки по информатике. 10-11 класс, Москва, «ВАКО», 2016.
2. О.Л. Соколова. Поурочные разработки по информатике. 10 класс, Москва, «ВАКО», 2015.
3. Линукс Юниор: книга для учителя / В.Б.Волков – М.: ALT Linux, Издательский дом ДМК-пресс, 2009 – 363 с.
4. Литвинова А.В. Создание и редактирование текстов в среде OpenOffice.org (ПО для создания и редактирования текстов): Учебное пособие. – Москва 2008. — 59 с.
5. Ковригина Е.В. Создание и редактирование электронных таблиц в среде OpenOffice.org: Учебное пособие. – Москва: 2008. — 85 с.
6. Ковригина Е.В., Литвинова А.В. Создание и редактирование мультимедийных презентаций в среде OpenOffice.org (ПО для создания и редактирования мультимедийных презентаций): Учебное пособие. — Москва, 2008. — 61 с.
7. Пьяных Е.Г. Проектирование баз данных в среде OpenOffice.org (ПО для управления базами данных): Учебное пособие. — Москва: 2008. — 62 с.
8. Жексенаев А.Г. Основы работы в растровом редакторе GIMP (ПО для обработки и редактирования растровой графики): Учебное пособие. — Москва: 2008. — 80 с.
9. Немчинова Ю.П. Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape (ПО для обработки и редактирования векторной графики): Учебное пособие. - Москва: 2008. - 52 с.
10. Машковцев И.В. Создание и редактирование Интернет-приложений с использованием Bluefish и Quanta Plus (ПО для создания и редактирования Интернет-приложений): Учебное пособие. – Москва: 2008. – 74 с.
11. Буленок В.Г., Пьяных Е.Г. Сжатие и архивирование файлов в ОС Linux на примере Xarchiver и Ark (ПО для сжатия и архивирования файлов): Учебное пособие — Москва: 2008. — 40 с.
12. Шелепаева А. Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2007.
13. Белоусова Л. И. Сборник задач по курсу информатики. - М.: Издательство «Экзамен», 2007.
14. ЕГЭ. Информатика. Федеральный банк экзаменационных материалов/Авт.-сост. П. А. Якушкин, С. С. Крылов. – М.: Эксмо, 2008.
15. Информатика. 9-11 класс: тесты (базовый уровень)/авт.-сост. Е. В. Полякова. – Волгоград: Учитель, 2008.

16. Воронкова О. Б. Информатика: методическая копилка преподавателя. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.

Программные средства

1. ЦОРы сети Интернет: <http://metod-kopilka.ru>, <http://school-collection.edu.ru/catalog/>, <http://uchitel.moy.su/>, <http://www.openclass.ru/>, <http://it-n.ru/>, <http://pedsovet.su/>, <http://www.uchportal.ru/>, <http://zavuch.info/>, <http://window.edu.ru/>, <http://festival.1september.ru/>, <http://klyaksa.net>, www.ctege.org, www.fipi.ru и др.
2. Операционная система ALTLinux Школьный терминал 5 платформа (Windows 2003).
3. Антивирусная программа Антивирус Doktor Web (для Windows)
4. Программа-архиватор Ark (WinRAR).
5. Клавиатурный тренажер KTouch.
6. Интегрированное офисное приложение OpenOffice.org 3.2 (Ms Office 2007).
7. Комплект программ ALTLinux 5 платформы
8. Система программирования Kturtle (графический исполнитель)

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
- **Устройства создания графической информации** (графический планшет) – используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи

учащегося.

- **Датчики** (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.) – позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.
- **Управляемые компьютером устройства** – дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурный тренажер.
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

Пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

Грибник Г.И. Шелков

(Пробиство)

Директор МБОУ «Кризинская средняя общеобразовательная школа № 1 им. Г.И.Шелкова»

МБОУ

Милонов

