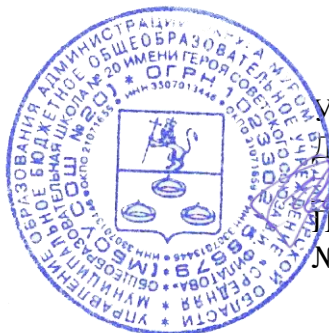


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Средняя общеобразовательная школа №20
имени Героя Советского Союза В.И. Филатова»

Рассмотрено на заседании
методического совета
Протокол № 2 от «23» апреля 2019г.



Утверждаю
Директор
Е.С.Клюшникова/
Приказ МБОУ СОШ № 20
№ 103 от «24» апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень обучения (класс) 10-11

Разработчики программы:

Учитель Петрякова М.Ю.
Квалификационная категория 1

Учитель Клюшникова Е.С.
Квалификационная категория 1

г. Муром

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «информатика» предназначена для 10-11 классов и реализуется на основе следующих нормативно-правовых документов:

- 1) Закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г. (с дополнениями и изменениями, ст.2 п.10, ст. 12 п.1,3) .
- 2) Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05 марта 2004 г. № 1089.
- 3) Письмо Минобрнауки России от 28.10.2015 №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»
- 4) Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования» с изменениями и дополнениями
- 5) Примерных программ по учебному предмету
- 6) Авторской программы по учебному предмету «Информатика» , автор: Угринович Н.Д.
- 7) Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №20 имени Героя Советского Союза В.И. Филатова»
- 8) Положения о рабочей программе учебных предметов Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №20 имени Героя Советского Союза В.И. Филатова»

9) Положения о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №20 имени Героя Советского Союза В.И. Филатова»

10) Учебного плана Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №20 имени Героя Советского Союза В.И. Филатова»

На основном уровне образования изучению учебного предмета «Информатика» в отводится 68 часов:

- в 10 классе – 34 часа (34 учебных недели, по 1 часу в неделю);

- в 11 классе – 34 часа (34 учебных недели, по 1 часу в неделю);

Планируемые результаты освоения программы по информатике в 10 классе

Введение. Информация и информационные процессы (4 часа)

Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»

Информационные технологии (13 часов)

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.

Контрольная работа №2 по теме «Информационные технологии»

Коммуникационные технологии (16 часов)

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.

Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии»

Итоговое повторение 1 ч

ВСЕГО – 34 ч

Планируемые результаты освоения программы по информатике в 10 классе

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Операционная система компьютера. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. Программы и приложения. Компьютерные вирусы и их характеристика. Антивирусные программы. Защита от вредоносных программ. Защита информации от несанкционированного доступа. Биометрические средства защиты.

Контрольная работа №1 «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».

Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация. Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация».

Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)

Табличные базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Формы в табличной базе данных. Иерархическая и сетевые модели данных

Контрольная работа №3 «База данных»

Информационное общество (3 часа)

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Повторение – 4 ч

ВСЕГО – 34 ч

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Знать/понимать

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;).
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

6. Назначение и функции операционных систем.

Уметь

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ

Содержание учебного предмета «Информатика» в 10-11 классах

10 класс

Разделы программы	Темы, входящие в раздел	Основное содержание по темам
Введение. Информация и информационные процессы (4 часа)	Информация и информационные процессы. Вероятностный подход к измерению информации. Алфавитный подход к измерению информации.	Чем опасен ПК, как избежать нарушения здоровья при работе, правила поведения в кабинете информатики. Элементы окружающего мира. Действия с ними. Отличия вещества и энергии от информации. Роль информации в современном мире. Основные подходы к

		определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Информационные процессы. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении, при вероятностном и алфавитном подходах.
Информационные технологии (13 часов)	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.	Кодовые таблицы. Форматы файлов. ПР «Определение кода символа. Ввод символа по коду». Решение задач КИМ ЕГЭ по теме «Количество текстовой информации». Автоматизированные средства и технологии организации текста. Текстовые редакторы и процессоры. Технологии организации текста. Приемы преобразования текстов: форматирование. Компьютерные словари и системы перевода текстов. Объем графического файла. Два подхода к представлению графической информации. Растровая графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. Создание и редактирование растровых

	Компьютерные презентации. Кодирование и обработка числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков.	объектов средствами графических редакторов. Векторная графика. Модели цветообразования. Форматы файлов. Основы работы в системе компьютерного черчения КОМПАС 3D. Объем звукового файла. MP3 и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов. Компьютерные презентации. Дизайн и макеты слайдов. Виды анимации. Настройка анимации. Понятие позиционные и непозиционные системы счисления Запись чисел в системах счисления. Системы счисления, используемые в вычислительной техники. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Вычисления в позиционных системах счисления. Табличные расчеты и электронные таблицы (столбы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Назначение наглядного представления числовой информации. Виды и типы диаграмм. Работа с мастером построения диаграмм.
Коммуникационные технологии (16	Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть	Возможности и преимущества сетевых технологий. Аппаратные и

часов)	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.	программные средства организации компьютерных сетей. Возможности сетевых технологий. Способы организации компьютерных сетей. Понятие сервера. Адресация в Интернете. IP-адресация и доменная система имен. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Трассировка маршрута. Способы подключения к сети Интернет. Настройка модема. Назначение Всемирной паутины, файловых архивов. Назначение электронной почты, телеконференции. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. Загрузка файла из файлового архива. ГИС. Интерактивные карты в Интернете. Спутниковая навигация. Поисковые информационные системы общего и специального назначения. Организация поиска информации. Способы организации электронных торгов, Интернет магазинов, бирж. Основы языка HTML
---------------	--	--

		Язык разметки гипертекста.
--	--	----------------------------

11 класс

Разделы программы	Темы, входящие в раздел	Основное содержание по темам
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)	История развития вычислительной техники. Архитектура ЭВМ. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Операционная система компьютера. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. Программы и приложения. Компьютерные вирусы и их характеристика. Антивирусные программы. Защита от вредоносных программ. Защита информации от несанкционированного доступа. Биометрические средства защиты.	Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности
Моделирование и формализация (8 часов)	Моделирование как метод познания. Формы представления моделей. Формализация. Системный подход в моделировании. Типы информационных моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	Информационные модели и системы Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

		Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей)
Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)	Табличные базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Формы в табличной базе данных. Иерархическая и сетевые модели данных.	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач
Информационное общество (3 часа)	Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	Основы социальной информатики. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Календарно-тематическое планирование

Информатика 10 класс

Раздел	№ урока	Тема урока	Даты проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
Введение. Информация и информационные процессы (4 часа)	1	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	2	Вероятностный подход к измерению информации.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	3	Алфавитный подход к измерению информации. Подготовка к контрольной работе.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	4	Контрольная работа №1 по теме «Информация и информационные процессы»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Информационные технологии (13 часов)	5	Анализ контрольной работы. Кодирование и обработка текстовой информации. Практическая работа №1.1 «Кодировки русских букв». Создание документов в текстовых редакторах. Форматирование документов. Практическая работа №1.2 «Создание и форматирование документа».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	6	Компьютерные словари и системы			Компьютер,	

		компьютерного перевода текстов. Практическая работа №1.3. «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика».			интерактивная доска, ЦОР	
	7	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа №1.4 «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	8	Кодирование графической информации. Практическая работа №1.5 «Кодирование графической информации».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	9	Растровая графика. Практическая работа №1.6. «Растровая графика».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Информационные технологии (13 часов)	10	Векторная графика. Практическая работа №1.7 «Трёхмерная векторная графика».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	11	Практическая работа №1.8 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения Компас».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	12	Практическая работа №1.9 «Создание флэш-анимации».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	13	Кодирование звуковой информации. Практическая работа №1.10 «Создание и редактирование оцифрованного звука».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	14	Компьютерные презентации. Практическая работа №1.11 «Разработка мультимедийной интерактивной			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

		презентации «Устройство компьютера». Практическая работа №1.12 «Разработка презентации «История развития ВТ».				
	15	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Практическая работа №1.13 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	16	Электронные таблицы. Практическая работа №1.14 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах». Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №1.15 «Построение диаграмм различных типов». Подготовка к контрольной работе.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	17	Контрольная работа №2 по теме «Информационные технологии».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
коммуникационные технологии (16 часов)	18	Анализ контрольной работы. Локальные компьютерные сети. Практическая работа №2.1 «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	19	Глобальная компьютерная сеть Интернет.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	20	Подключение к Интернету. Практическая работа №2.2 «Создание подключения к Интернету».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	21	Практическая работа №2.3			Компьютер,	

		«Подключение к Интернету и определение IP-адреса».			интерактивная доска, ЦОР	
	22	Всемирная паутина. Практическая работа №2.4 «Настройка браузера».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	23	Электронная почта.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	24	Практическая работа №2.5 «Работа с электронной почтой».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	25	Общение в Интернете в реальном времени. Практическая работа №2.6 «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных сетях».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	26	Файловые архивы. Практическая работа №2.7 «Работа с файловыми архивами».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	27	Радио, телевидение и Web камеры в Интернете.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	28	Геоинформационные системы в Интернете. Практическая работа №2.8 «Геоинформационные системы в Интернете».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	29	Поиск информации в Интернете. Практическая работа №2.9 «Поиск в Интернете».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Р	30	Электронная коммерция в Интернете.			Компьютер,	

		Практическая работа №2.10 «Заказ книг в Интернет-магазине».			интерактивная доска, ЦОР	
	31	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	32	Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №2.11 «Разработка сайта с использованием Web-редактора». Подготовка к контрольной работе.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	33	Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Итоговое повторение – 1 ч	34	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Информационные технологии». Повторение по теме «Коммуникационные технологии».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	ИТОГО:		34			

Информатика 11 класс

Раздел	№ урока	Тема урока	Даты проведения		Оборудование	Домашнее задание
			План	Факт		
автоматизации информаций	1	ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

2	Архитектура персонального компьютера. Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
3	Операционная система. Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
4	Защита от несанкционированного доступа к информации.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
5	Практическая работа №4 по теме «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
6	Физическая защита данных на дисках. Вредоносные антивирусные программы.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
7	Компьютерные вирусы и защита от них. Практическая работа №5 по теме «Защита от компьютерных вирусов»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
8	Сетевые черви и защита от них. Практическая работа №6 по теме «Защита от сетевых червей».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
9	Троянские программы и защита от них. Практическая работа №7 по теме «Защита от троянских программ»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
10	Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа №8 по теме «Защита от хакерских атак». Подготовка к контрольной работе.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
11	Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации			Компьютер, интерактивная	

		информационных процессов»			доска, ЦОР	
Моделирование и формализация (8 часов)	12	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Анализ контрольной работы.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	13	Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	14	Исследование физических моделей.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	15	Исследование астрономических моделей.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	16	Исследование алгебраических моделей.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	17	Исследование геометрических моделей.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	18	Исследование химических и биологических моделей. Подготовка к контрольной работе.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	19	Контрольная работа №2 «Моделирование и формализация».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	20	Анализ контрольной работы. Табличные базы данных. Система управления базами данных.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

	21	Практическая работа №9 по теме «Создание табличной базы данных»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Базы данных. Системы управления базами данных (8 часов)	22	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Практическая работа №10 по теме «Создание формы в табличной БД»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	23	Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Практическая работа №11 по теме «Поиск записей в табличной БД»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	24	Сортировка записей в табличной БД. Практическая работа №12 «Сортировка записей в БД». Практическая работа №13 «Создание отчётов в БД»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	25	Иерархические БД.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	26	Сетевые базы данных. Практическая работа №14 «Создание генеалогического древа семьи» Подготовка к контрольной работе.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	27	Контрольная работа №3 «База данных».			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Информационное общество (3 часа)	28	Право в Интернете. Анализ контрольной работы.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	29	Этика в Интернете.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

					доска, ЦОР	
	30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	31	Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
Итоговое повторение – 4 ч	32	Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	33	Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	34	Повторение по теме «Информационные технологии. Коммуникационные технологии»			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	
	ИТОГО:		34			