

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ в 11 классе составлена на основе «Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень)».

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

- Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10–11 классов;
- Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10–11 классов;
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 1;
- Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. ч. 2;
- Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10–11 классы: методическое пособие.

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- контрольных работ – 3;
- практических работ – 14.

Перечень контрольных работ

№ п/п	Контрольная работа по теме	№ урока
1.	Компьютерные технологии представления информации.	7
2.	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.	19
3.	Сетевые технологии	29

Перечень практических работ

№ п/п	Тема	№ урока
1.	Представление информации в компьютере: кодирование и упаковка (практическая работа № 11)	3
2.	Представление информации в компьютере: системы счисления, формат числа (практическая работа № 11)	7
3.	Создание и преобразование информационных объектов: текстовых документов (практическая работа № 12)	9
4.	Создание и преобразование информационных объектов: многостраничные и гипертекстовые документы (практическая работа № 12)	10
5.	Создание и преобразование информационных объектов: расчетные задачи (практическая работа № 12)	13
6.	Создание и преобразование информационных объектов: оптимизационные задачи (практическая работа № 12)	14
7.	Создание и преобразование информационных объектов: деловая графика (практическая работа № 12)	15
8.	Создание и преобразование информационных объектов: растровые и векторные изображения (практическая работа № 12)	17
9.	Создание и преобразование информационных объектов: Мультимедийная презентация (практическая работа № 12)	18
10.	Компьютерные сети: подготовка программы (практическая работа № 13)	26
11.	Компьютерные сети: путешествия по всемирной паутине (практическая работа № 13)	27
12.	Компьютерные сети: запросы (практическая работа № 13)	28
13.	Компьютерные сети: web-страница, web-сайт (практическая работа № 13)	31
14.	Компьютерные сети: гипертекстовая структура web-сайта (практическая работа № 13)	32

Основное содержание примерной программы полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

Программой предусмотрено проведение непродолжительных практических работ (10-15 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Текущая аттестация обучающихся включает в себя поурочное и триместровое оценивание результатов учебы. Государственная (итоговая) аттестация проводится в форме ЕГЭ по выбору учащихся.

МОУ СШ № 117

Календарно – тематическое планирование по информатике и ИКТ в XI классе

1 час в неделю, всего: 34 часа (практика – 14 часов, теория – 20 часов)

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
	Компьютер- ные техноло- гии пред- ставления информации		7								
1.		Вводный инструк- таж. Дискретное и двоич- ное представление информации.	1	Озн.	Универсальность дискретного (цифро- вого) представления информации. Двоич- ное представление информации в ком- пьютере.	Иметь представле- ние об универсаль- ности цифрового представления ин- формации. Знать определения понятий дискретное представление ин- формации, двоичное представление ин- формации. Уметь реализовы- вать способы двоич- ного представления информации в ком- пьютере.			§ 19 (с.104 -105) (уч)		
2.		Двоичная система счисления. Двоич- ная арифметика.	1	КУ	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компь- ютерное представле- ние целых и веще- ственных чисел.	Знать существенные характеристики дво- ичной системы счи- сления. Уметь выполнять сложение, вычита- ние, умножение и деление в двоичной системе счисления. Знать основные принципы двоичной арифметики.	Устный опрос		§ 19 (с.106 -111) (уч)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
3.	Компьютер- ный практи- кум № 1	Представление ин- формации в компью- тере: кодирование и упаковка (практиче- ская работа № 11).	1	ПР	Решение задач и вы- полнение заданий на кодирование и упа- ковку тестовой, гра- фической и звуковой информации.	Уметь кодировать и упаковывать тестовую, графическую и звуковую информа- ции.	с/р		Рабо- та 2.10 (пр)		
4.		Представление тек- стовой информации в компьютере.	1	КУ	Представление тек- стовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.	Уметь использовать кодовые таблицы при обработке ин- формации. Уметь представлять текстовую информа- цию в компьютер.	Устный опрос		§ 20 (с.112 -113) (уч)		
5.		Подходы к пред- ставлению графиче- ской информации.	1	КУ	Два подхода к пред- ставлению графиче- ской информации. Растровая и вектор- ная графика. Модели цветообразования. Технологии построе- ния анимационных изображений. Техно- логии трехмерной графики.	Знать подходы к представлению гра- фической информа- ции; особенности растровой и вектор- ной графики; проце- дуры технологии по- строения анимаци- онных изображений	Фрон- тальный опрос		§20 (с.113 -116) (уч)		
6.		Представление зву- ковой информации	1	КУ	Представление зву- ковой информации: MIDI и цифровая за- пись. Понятие о мето- дах сжатия данных. Форматы файлов.	Знать способы пред- ставления звуковой информации в ком- пьютер; знать фор- маты файлов; осо- бенности методов сжатия информа- ции. Иметь представле- ние о методах сжа- тия данных	Устный опрос		§ 20 (с.117 -118) (уч)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения		
										план	факт	
7.	<i>Компьютер- ный практи- кум № 2 Контроль зна- ний и умений</i>	Представление ин- формации в компью- тере: системы счис- ления, формат числа (практическая рабо- та № 11). Контрольная работа по теме: «Компью- терные технологии представления ин- формации» (20 мин).	1	К	Запись чисел в раз- личных системах счисления, перевод чисел из одной систе- мы счисления в дру- гую, вычисления в позиционных систе- мах счисления. Пред- ставление целых и вещественных чисел в форматах с фикси- рованной и плаваю- щей запятой.	Уметь записывать числа в различных системах счисления, переводить числа из одной системы счис- ления в другую, вы- полнять арифмети- ческие действия в позиционных систе- мах счисления; представлять целые и вещественные числа в форматах с фиксированной и плавающей запятой.	к/р		Рабо- та 2.9 (пр)			
	Средства и технологии создания и преобразова- ния инфор- мационных объектов		12									
8.		Текст как информа- ционный объект.	1	Озн.	Текст как информа- ционный объект. Ав- томатизированные средства и техноло- гии организации тек- ста. Основные прие- мы преобразования текстов. Гипертексто- вое представление информации.	Иметь представле- ние о тексте как ин- формационном объ- екте. Знать особенности организации текстов разных видов; ос- новные приемы пре- образования текста (в том числе и ги- пертекста).			Рабо- та 1.2 (пр)			
9.	<i>Компьютер- ный практи- кум № 3</i>	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: тек- стовых документов (практическая рабо- та № 12).	1	ПР	Создание, редактиро- вание и форматиро- вание текстовых до- кументов различного вида.	Уметь создавать, ре- дактировать и фор- матировать тексто- вые документы раз- личного вида.	с/р		Рабо- та 1.5 (пр)			

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
10.	Компьютер- ный практи- кум № 4	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: многостраничные и гипертекстовые до- кументы (практиче- ская работа № 12).	1	ПР	Создание многостра- ничных и гипертек- стовых документов	Уметь создавать, ре- дактировать и фор- матировать тексто- вые документы раз- личного вида.	с/р		§ 25		
11.		Электронные табли- цы как информаци- онные объекты.	1	КУ	Динамические (элек- тронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначе- ние и принципы ра- боты электронных таблиц.	Иметь представле- ние об электронных таблицах как ин- формационном объ- екте. Знать средства и технологии работы с таблицами; назна- чение и принципы работы электронных таблиц.	Устный опрос	с.21- 23 (пр)			
12.		Электронные табли- цы как средства об- работки числовых данных.	1	КУ	Основные способы представления мате- матических зависи- мостей между дан- ными. Использование электронных таблиц для обработки число- вых данных (на при- мере задач из раз- личных предметных областей).	Знать основные спо- собы представления математических за- висимостей между данными; возможно- сти и способы ис- пользования элек- тронных таблиц для обработки числовых данных при реше- нии предметных за- дач.		Зад.1 с.23 (пр)			
13.	Компьютер- ный практи- кум № 5	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: рас- четные задачи (практическая рабо- та № 12).	1	ПР	Решение расчетных задач с помощью электронных таблиц.	Уметь использовать возможности элек- тронных таблиц для решения расчетных задач	с/р		Зад.2 с.24- 25 (пр)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
14.	Компьютер- ный практи- кум № 6	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: оп- тимизационные за- дачи (практическая работа № 12).	1	ПР	Решение оптимиза- ционных задач с по- мощью электронных таблиц.	Уметь использовать возможности элек- тронных таблиц для решения задач на оптимизацию.	с/р		Инд. зад.		
15.	Компьютер- ный практи- кум № 7	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: де- ловая графика (практическая рабо- та № 12).	1	ПР	Использование средств деловой гра- фики для наглядного представления дан- ных с помощью элек- тронных таблиц.	Уметь использовать средства деловой графики для наглядного пред- ставления данных в электронных табли- цах.	с/р		Рабо- та 1.9 (пр)		
16.		Графические ин- формационные объ- екты.	1	КУ	Графические. Сред- ства и технологии ра- боты с графикой. Со- здание и редактиро- вание графических информационных объектов средствами графических редак- торов, систем презентационной и анима- ционной графики.	Иметь представле- ние о графических информационных объектах. Знать способы и приемы создания и редактирования графических ин- формационных объ- ектов средствами графических редак- торов, систем пре- зентационной и анимационной гра- фики.	Устный опрос	Зад.1 с.16- 17 (пр)			
17.	Компьютер- ный практи- кум № 8	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: растровые и вектор- ные изображения (практическая рабо- та № 12).	1	ПР	Создание, редактиро- вание и форматиро- вание растровых и векторных графиче- ских изображений.	Уметь создавать, ре- дактировать и фор- матировать растро- вые и векторные графические изоб- ражения средствами графического паке- та.	с/р		Зад.2 с. 18 (пр)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
18.	Компьютер- ный практи- кум № 9	Создание и преобра- зование информаци- онных объектов: мультимедийная презентация (прак- тическая работа № 12).	1	ПР	Создание мультиме- дийной презентации.	Уметь создавать, ре- дактировать и де- монстрировать мультимедийную презентацию.	с/р		Рабо- та 1.7 (пр)		
19.	Контроль зна- ний и умений	Создание и редакти- рование графиче- ских информаци- онных объектов. Контрольная работа по теме: «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» (20 мин).	1	К	Создание и редакти- рование графических информационных объектов средствами графических редак- торов, систем презен- тационной и анима- ционной графики.	Знать возможности и назначение средств и технологий созда- ния и преобразова- ния информаци- онных объектов.	к/р		Инд. зад.		
	Основы со- циальной информатики		2								
20.		Информационное общество его инфор- мационные ресурсы.	1	Озн.	Информационная ци- вилизация. Инфор- мационные ресурсы общества.	Иметь представле- ние о становлении информационной цивилизации. Знать основные ти- пы информаци- онных ресурсов обще- ства. Уметь определять тип информаци- онного ресурса в зави- симости от техноло- гии его создания и размещения.			§ 40, 41 (уч)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
21.		Информационная культура.	1	КУ	Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.	Знать существенные характеристики информационной культуры, уровни ее сформированности у человека; этические и правовые нормы информационной деятельности человека; основы информационной безопасности.	Устный опрос		§ 42, 43 (уч)		
	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)		10								
22.		Каналы связи. Передача информации.	1	Озн.	Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.	Знать определение канала связи, их основные характеристики; роли и степени влияния помех, шумов, искажений передаваемой информации в зависимости от характеристик канала; средства повышения надежности ее передачи информации; способы исправления ошибок.					

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
23.		Локальные сети и их топология.	1	КУ	Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей.	Знать существенные характеристики локальных сетей, особенности их топологий.	Устный опрос		§ 22 (уч)		
24.		Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена и передачи данных.	1	КУ	Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.	Знать существенные характеристики, назначение глобальных сетей; способы адресации в Интернете; протоколы передачи данных и их назначение. Иметь представление об аппаратных и программных средствах организации компьютерных сетей.	Фронт. опрос		§ 23 (уч)		
25.		Информационные сервисы сети Интернет.	1	КУ	Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	Знать информационные сервисы сети Интернет (электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д.); особенности и назначение поисковых информационных систем. Уметь организовывать поиск информации, создавая простые и сложные запросы и выбирая поисковую систему.	Устный опрос		§ 26 (уч)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
26.	Компьютер- ный практи- кум № 10	Компьютерные сети: подготовка програм- мы (практическая работа № 13).	1	ПР	Подключение к Ин- тернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Express. Ра- бота с электронной почтой.	Уметь осуществлять подключение к Ин- тернету; настраи- вать модем и почто- вые программы; ра- ботать с электронной почтой (создавать ящик, работать в режиме on/ off-line, отправлять и полу- чать сообщения).	с/р		Рабо- та 3.2 (пр)		
27.	Компьютер- ный практи- кум № 11	Компьютерные сети: путешествия по все- мирной паутине (практическая рабо- та № 13).	1	ПР	Путешествие по Все- мирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами.	Уметь настраивать браузер и использо- вать его возможно- сти для путешествия по Всемирной пау- тине.	с/р		§ 27 (уч.)		
28.	Компьютер- ный практи- кум № 12	Компьютерные сети: запросы (практиче- ская работа № 13).	1	ПР	Формирование запро- сов на поиск инфор- мации в сети по клю- чевым словам, адек- ватным решаемой за- даче.	Уметь формировать запросы на поиск информации в сети по ключевым сло- вам, адекватным решаемой задаче.	с/р		§ 28 (уч.)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
29.	Контроль знаний и умений	Контрольная работа по теме «Сетевые технологии»	1	К	Каналы связи и их основные характеристики. Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Информационные сервисы сети Интернет. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.	Знать виды каналов связи, их основные характеристики; возможности и преимущества сетевых технологий; особенности и топологию локальных и глобальных сетей; адресацию и протоколы обмена и передачи данных; информационные сервисы сети Интернет; способы и механизмы организации поиска информации.	к/р		Зад.3 с.69 (пр)		
30.		Инструментальные средства создания Web-сайтов.	1	КУ	Инструментальные средства создания Web-сайтов.	Иметь представление об инструментальных средствах создания Web-сайтов.			§ 29 (уч.)		
31.	Компьютерный практикум № 13	Компьютерные сети: web-страница, web-сайт (практическая работа № 13).	1	ПР	Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.	Уметь форматировать текст и размещать графику при создании web-сайта.	с/р		С.73-77 (пр)		

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количе- ство часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид кон- троля. Измери- тели	Элементы дополнитель- ного содержа- ния	Д/З	Дата проведения	
										план	факт
32.	Компьютер- ный практи- кум № 14	Компьютерные сети: гипертекстовая структура web-сайта (практическая рабо- та № 13).	1	ПР	Гиперссылки на Web- страницах. Тестиро- вание и публикация Web-сайта.	Уметь организовы- вать гипертекстовый документ на страни- цах сайта; тестиро- вать сайт и разме- щать в сети.	с/р		С.73- 77 (пр)		
33.		Итоговое повторение	1	КУ							
34.	Резерв учебно- го времени		1	КУ							

Сокращения, используемые в календарно-тематическом планировании:

КУ – комбинированный урок,

ПР – практический,

К – контрольный

Озн. – ознакомление с новым материалом,

Общ. – обобщающий урок.

с/р – самостоятельная работа,

к/р – контрольная работа,

к/т – контрольное тестирование.