

МОУ «Раздольская сош»

Принято на педагогическом совете

№ 1 от 30 августа 2018 г.

Календарно-тематическое планирование

ИНФОРМАТИКА

(среднее общее образование (10-11))

КТП-10-11

2018 г

Учитель: Личушин Иван Николаевич
учитель информатики и ИКТ.

Автор-составитель: В.И. Филиппов
старший преподаватель
кафедры информационно-коммуникационных технологий
Академии социального управления Московской области.

Пояснительная записка к тематическому планированию

Данное тематическое планирование адресовано учителям, работавшим в 8-9-ых классах по УМК Л. Л. Босовой и И. Г. Семакина. Предусматривается наличие у учащихся знаний и умений, приобретенных в ходе изучения базового курса Информатики и ИКТ.

Основными понятиями, вокруг которых строится изучение предмета Информатика и ИКТ в 10-11 классах являются: «система» и «моделирование».

Предлагаемое планирование расширяет и систематизирует представление учащихся о предмете, в частности на углубленном уровне (по сравнению с базовым курсом) изучаются разделы: «Информация и информационные процессы», «Компьютерная арифметика», «Алгоритмизация и программирование», «Элементы теории алгоритмов», «Базы данных». В планировании предусмотрены часы на повторение и актуализацию ранее полученных знаний.

В 11 классе предусматривается выполнение проекта: проектирование, создание и размещение персонального сайта.

Тематическое планирование к учебнику информатики

К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина

Вариант 4: базовый уровень, по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах
(1 час в неделю, всего 69 часов) Таблица 3.

№	Тема	Количество часов / класс		
		Всего	10кл.	11кл.
Основы информатики				
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места	2	1	1
2.	Информация и информационные процессы	8	2	6
3.	Кодирование информации	5	5	
4.	Компьютерная арифметика	1	1	
5.	Логические основы компьютеров	5	5	
6.	Устройство компьютера	2	2	
7.	Программное обеспечение	1	1	
8.	Компьютерные сети	3	3	
9.	Информационная безопасность	2	2	
	Итого:	29	22	7
Алгоритмы и программирование				
1.	Алгоритмизация и программирование	3	10	3

2.	Решение вычислительных задач	2	2	
3.	Элементы теории алгоритмов	3		3
4.	Объектно-ориентированное программирование	0		
	Итого:	18	12	6
Информационно-коммуникационные технологии				
5.	Моделирование	7		7
6.	Базы данных	8		8
7.	Создание веб-сайтов	4		4
8.	Графика и анимация	0		
9.	3D-моделирование и анимация	0		
	Итого:	19	0	19
	Резерв	3	1	2
	Итого по всем разделам:	69	35	34

10 класс (34-35 часов)

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места.		Тест № 1. Техника безопасности.	ПР № 1. Оформление документа.	1	1-7.09
2.	Информатика и информация. Информационные процессы. Измерение информации.	§ 1. Информатика и информация. § 2. Информационные процессы. § 3. Измерение информации.	Тест № 2. Задачи на измерение количества информации.		1	8-15.09
3.	Структура информации (простые структуры). Деревья. Графы.	§ 4. Структура информации.		ПР № 2. Структуризация информации (таблица, списки).	1	16-23.09
4.	Кодирование и декодирование.	§ 5. Язык и алфавит. § 6. Кодирование.	Тест № 3. Двоичное кодирование.		1	24-30.09
5.	Дискретность. Алфавитный подход к оценке количества информации.	§ 7. Дискретность. § 8. Алфавитный подход к оценке количества информации.	Тест № 4. Алфавитный подход к оценке количества информации.		1	1.10-6.10
6.	Кодирование символов.	§ 15. Кодирование символов	Тест № 5. Кодирование символов.		1	7-13.10

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
7.	Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации. Кодирование видеоинформации.	§ 16. Кодирование графических изображений § 17. Кодирование звуковой и видеоинформации	Тест № 6. Кодирование графических изображений. Тест № 7. Кодирование звука и видео.		1	14-20.10
8.	Представление чисел в компьютере.	§ 9. Системы счисления. § 10. Позиционные системы счисления. § 11. Двоичная система счисления.	Тест № 8. Двоичная система счисления.		1	21-26.10
9.	Хранение в памяти целых и вещественных чисел.	§ 26. Особенности представления чисел в компьютере § 27. Хранение в памяти целых чисел § 29. Хранение в памяти вещественных чисел	СР №1. Хранение в памяти целых чисел.	ПР № 3. Целые числа в памяти.	1	01-10.11
10.	Повторение. Логика и компьютер. Логические операции. Диаграммы Эйлера-Венна	§ 18. Логика и компьютер § 19. Логические операции § 20 Диаграммы		ПР № 4. Тренажёр «Логика». ПР № 5. Исследование запросов для поисковых систем.	1	11-18.11
11.	Упрощение логических выражений.	§ 21. Упрощение логических выражений	Тест № 9. Упрощение логических выражений.		1	19-25.11
12.	Синтез логических выражений.	§ 22. Синтез логических выражений	СР №2. Синтез логических выражений.		1	26-01.12
13.	Логические элементы компьютера.	§ 24. Логические элементы компьютера	Тест № 10. Построение схем на логических элементах.		1	02-7.12
14.	Контрольная работа по теме «Логические основы компьютеров».				1	8-14.12
15.	Компьютер как информационная система	§ 32. Принципы устройства компьютеров § 33. Магистрально-модульная организация компьютера.	Тест № 11. Принципы устройства компьютеров.		1	15-21.12

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
16.	Процессор. Память. Устройства ввода и вывода.	§ 34. Процессор § 35. Память § 36. Устройства ввода	Тест № 12. Процессор. Тест № 13. Память. Тест № 14. Устройства ввода. Тест № 15. Устройства вывода.		1	22-28.12
17.	Программное обеспечение. Правовая охрана программ и данных. Системное программное обеспечение. Системы программирования.	§ 38. Что такое программное обеспечение? § 39. Прикладные программы § 40. Системное программное обеспечение § 43. Правовая охрана программ и данных	Тест № 16. Представление докладов		1	
18.	Компьютерные сети. Основные понятия	§ 44. Основные понятия § 45. Структура (топология) сети § 46. Локальные сети	Тест № 17. Компьютерные сети.		1	
19.	Сеть Интернет как информационная система Адреса в Интернете.	§ 47. Сеть Интернет § 48. Адреса в Интернете	Тест № 18. Адреса в Интернете.		1	
20.	Службы Интернета.	§ 49. Всемирная паутина § 50. Электронная почта § 51. Другие службы Интернета § 52. Электронная коммерция § 53. Право и этика в Интернете	Представление докладов.		1	
21.	Безопасность в Интернете.	§ 52. Безопасность в Интернете	Представление докладов.		1	
22.	Вредоносные программы. Защита от вредоносных программ.	§ 75. Основные понятия § 76. Вредоносные программы § 77. Защита от вредоносных программ	Тест № 19. Вредоносные программы и защита от них.	ПР № 6. Использование антивирусных программ.	1	
23.	Алгоритм как модель	§ 54. Алгоритм и его			1	

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
	деятельности процессора. Трассировочная таблица.	свойства				
24.	Простейшие программы. Вычисления. Стандартные функции.	§ 55. Простейшие программы § 56. Вычисления	Тест № 20. Оператор вывода. Тест № 21. Операторы div и mod .	ПР № 7. Простые вычисления.	1	
25.	Условный оператор. Сложные условия.	§ 57. Ветвления	Тест № 22. Ветвления. Тест № 23. Сложные условия.	ПР № 8. Ветвления. ПР № 9. Сложные условия.	1	
26.	Цикл с условием.	§ 58. Циклические алгоритмы	Тест № 24. Циклы с условием.	ПР № 10. Циклы с условием.	1	
27.	Цикл с переменной.	§ 58. Циклические алгоритмы	Тест № 25. Циклы с переменной.	ПР № 11. Циклы с переменной.	1	
28.	Процедуры и функции.	§ 59. Процедуры § 60. Функции		ПР № 12. Процедуры. ПР № 13. Функции.	1	
29.	Массивы. Перебор элементов массива.	§ 62. Массивы	Тест № 26. Массивы.	ПР № 14. Перебор элементов массива.	1	
30.	Линейный поиск в массиве. Отбор элементов массива по условию.	§ 63. Алгоритмы обработки массивов		ПР № 15. Линейный поиск. ПР № 16. Отбор элементов массива по условию.	1	
31.	Сортировка массивов.	§ 64. Сортировка		ПР № 17. Метод выбора.	1	
32.	Символьные строки.	§ 66. Символьные строки		ПР № 18. Символьная обработка строк.	1	
33.	Функции для работы с символьными строками.	§ 66. Символьные строки	Тест № 27. Символьные строки.	ПР № 19. Функции для работы со строками.	1	
34.	Решение уравнений. Метод перебора.	§ 70. Решение уравнений		ПР № 20. Решение уравнений методом перебора.	1	
35.	Решение уравнений. Метод деления отрезка пополам.	§ 70. Решение уравнений		ПР № 21. Решение уравнений методом деления отрезка пополам.	1	
				Резерв:	1	
				Итого:	35	

11 класс (34-35 часов)

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места.		Тест № 1. Техника безопасности.	ПР № 1. Оформление документа.	1	01-09.09
2.	Уточнение понятие алгоритма.	§34. Уточнение понятия алгоритма		ПР № 2. Машина Тьюринга.	1	10-16.09
3.	Универсальные исполнители.	§34. Уточнение понятия алгоритма		ПР № 3. Машина Поста.	1	20-26.09
4.	Алгоритмически неразрешимые задачи.	§35. Алгоритмически неразрешимые задачи		ПР № 4. Вычислимые функции.	1	27-2.10
5.	Доказательство правильности программ.	§37. Доказательство правильности программ		ПР № 5. Инвариант цикла.	1	3-10.10
6.	Динамическое программирование.	§45. Динамическое программирование		ПР № 6. Числа Фибоначчи.	1	11-18.10
7.	Динамическое программирование.	§45. Динамическое программирование		ПР № 7. Задача о куче.	1	19-26.10
8.	Динамическое программирование.	§45. Динамическое программирование		ПР № 8. Количество программ	1	27-10.11
9.	Информационные системы.	§ 12. Информационные системы			1	11-18.11
10.	Передача информации.	§ 2. Передача информации.	Тест № 2. Передача информации.		1	19-26.11
11.	Помехоустойчивые коды.	§ 2. Передача информации.	Тест № 3. Помехоустойчивые коды.		1	27-2.12
12.	Сжатие данных без потерь.	§ 3. Сжатие данных		ПР № 9. Алгоритм RLE.	1	3-10.12
13.	Практическая работа: использование архиватора.	§ 3. Сжатие данных	Тест № 4. Сжатие данных.	ПР № 10.Использование архиваторов.	1	11-18.12.
14.	Информация и управление. Системный подход. Информационное общество.	§ 4. Информация и управление § 5. Информационное общество	Тест № 5. Информация и управление.		1	19-25.12
15.	Модели и моделирование.	§ 6. Модели и моделирование			1	26-28.12
16.	Использование графов.	§ 7. Системный подход в	Тест № 6. Задачи на графы.		1	

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
		моделировании				
17.	Этапы моделирования.	§ 8. Этапы моделирования	Тест № 7. Моделирование.		1	
18.	Модели ограниченного и неограниченного роста.	§ 10. Математические модели в биологии		ПР № 11. Моделирование популяции.	1	
19.	Моделирование эпидемии.	§ 10. Математические модели в биологии		ПР № 12. Моделирование эпидемии.	1	
20.	Обратная связь. Саморегуляция.	§ 10. Математические модели в биологии		ПР № 13. Саморегуляция.	1	
21.	Таблицы. Основные понятия. Реляционные базы данных.	§ 13. Таблицы § 15. Реляционная модель данных	Тест № 8. Основные понятия баз данных.		1	
22.	<i>Повторение.</i> Создание однотабличной БД. Запросы	§ 17. Создание однотабличной базы данных § 18. Запросы		ПР № 14. Создание однотабличной базы данных. ПР № 15. Создание запросов.	1	
23.	<i>Повторение.</i> Формы. Отчеты.	§ 19. Формы § 20. Отчеты		ПР № 16. Создание формы. ПР № 17. Оформление отчета.	1	
24.	Многотабличные базы данных.	§ 21. Работа с многотабличной базой данных		ПР № 18. Построение таблиц в реляционной БД.	1	
25.	Запросы к многотабличным базам данных.	§ 21. Работа с многотабличной базой данных		ПР № 19. Создание запроса к многотабличной БД.	1	
26.	Отчеты с группировкой.	§ 21. Работа с многотабличной базой данных		ПР № 20. Создание отчета с группировкой.	1	
27.	Нереляционные базы данных.	§ 22. Нереляционные базы данных		ПР № 21. Нереляционные БД.	1	
28.	Экспертные системы	§ 23. Экспертные системы		ПР № 22. Простая экспертная система.	1	

Номер урока	Тема урока	Параграф учебника (номер, название)	Практические работы (номер, название)	Работы компьютерного практикума (источник, номер, название)	Количество часов	Дата план факт
29.	Веб-сайты и веб-страницы. Сайт как информационная система.	§ 24. Веб-сайты и веб-страницы	Тест № 9. Веб-сайты и веб-страницы.		1	
30.	Проектирование сайта				1	
31.	Разработка сайта с использованием Webредактора или CMS-системы			Проект. Создание и размещение персонального сайта.	1	
32.	Разработка сайта с использованием Webредактора или CMS-системы			Проект. Создание и размещение персонального сайта.	1	
				Резерв:	2	
				Итого:	34	