Задание 5

1. Выберете учебник:
	1. Матвеева 3 класс, 4 класс
	2. Горячев 3 класс, 4 класс
	3. Босова 5 класс, 6 класс
	4. Семакин 8 класс, 9 класс
	5. Семакин 10 класс, 11 класс
	6. Гейн 8 класс, 9 класс
	7. Гейн 10 класс, 11 класс
	8. Угринович 8 класс, 9 класс
	9. Угринович 10 класс, 11 класс
2. Проведите анализ школьного учебника информатики и ИКТ по схеме:
	1. Структура учебника (главы, параграфы и т.д.)
	2. Содержание пунктов учебника:
		* Соответствие стандарту по содержанию и объему учебного материала
		* Наличие вопросов для самоконтроля
	3. Анализ задач и упражнений учебника:
		* Достаточно ли задач и упражнений для закрепления теоретического материала и самостоятельной работы
		* Расположены ли они с нарастанием трудности решения
		* Имеются ли задачи для устных вычислений и повышенной сложности
	4. Реализация межпредметных связей курса информатики и ИКТ
	5. Ваше мнение об учебнике
3. Заполните таблицу, сохраните в аудиторной папке «Информатики» в папке «УМК по информатике»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебник/класс | Структура учебника (главы, параграфы и т.д.) | Стандарт/содержание и объем учебника | Вопросы для самоконтроля | Количество задач / упражнений для закрепления теоретического материала / самостоятельной работы | Количество задач для устных вычислений / повышенной сложности | Компьютерный практикум | Реализация межпредметных связей курса информатики и ИКТ |
| Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/ Н.Д. Угринович.  | **Глава 1. Информация и информационные процессы*** 1. Информация в природе, обществе и технике
		1. Информация и информационные процессы в неживой природе
		2. Информация и информационные процессы в живой природе
		3. Человек: информация и информационные процессы
		4. Информация и информационные процессы в технике
	2. Кодирование информации с помощью знаковых систем
		1. Знаки: форма и значение
		2. Знаковые системы
		3. Кодирование информации
	3. Количество информации
		1. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания
		2. Определение количества информации
		3. Алфавитный подход к определению количества информации
 | **9** | 22434422 | 1/1/11/1/12/2/23/3/33/3/3 | 1/01/02/03/03/0 | Практическая работа 1.1. Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятораПрактическая работа 1.2. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера |  |
| **Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации*** 1. Программная обработка данных на компьютере
	2. Устройство компьютера
		1. Процессор и ситемная плата
		2. Устройства ввода информации
		3. Устройства вывода информации
		4. Опреативная память
		5. Долговременная память
	3. Файлы и файловая система
		1. Файл
		2. Файловая система
		3. Работа с файлами и дисками
	4. Программное обеспечение компьютера
		1. Опреационная система
		2. Прикладное программное обеспечение
	5. Графический интерфейс операционных систем
	6. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса
	7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы
	8. Правовая охрана программ и данных. Защита информации
		1. Правоввая охрана информации
		2. Лицензионные, условно бесплатные и совбодно распространяемые программы
		3. Защита информации
 | **7** | 22521324333243124 | 1/1/11/1/13/3/31/1/11/1/11/1/12/2/21/1/11/1/1 | 1/01/03/01/01/01/02/01/01/0 | Практическая работа 2.1. Работа с файлами с использованием файлового менеджераПрактическая работа 2.2. Форматирование дискетыПрактическая работа 2.3. Определение разрешающей способности мышиПрактическая работа 2.4. Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системыПрактическая работа 2.5. Защита от вирусов: обнаружение и лечение | информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика) |
| **Глава 3. Коммуникациооные технологии*** 1. Передача информации
	2. Локальные компьютерные сети
	3. Глобальная компьютерная сеть Интернет
		1. Состав Интернета
		2. Адресация в Интернете
		3. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям
	4. Информационные ресурсы Интернета
		1. Всемирная паутина
		2. Электронная почта
		3. Файловые архивы
		4. Общение в Интернете
		5. Мобильный Интернет
		6. Звук и видео в Интернете
	5. Поиск информации в Интернете
	6. Электронная коммерция в Интернете
	7. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML
		1. Web-страницы и Web-сайты
		2. Структура Web-страницы
		3. Форматирование текста на Web-странице
		4. Вставка изображений в Web-страницы
		5. Гиперссылки на Web-страницах
		6. Списки на Web-страницах
		7. Интерактивная формы на Web-страницах
 | **16** | 12222232121112111112 | 1/1/11/1/11/1/11/1/11/1/11/1/1 | 1/01/01/01/01/01/0 | Практическая работа 3.1. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенному к локальной сетиПрактическая работа 3.2. Подключение к ИнтернетуПрактическая работа 3.3. «География» ИнтернетаПрактическаяработа 3.4. Путешествие по Всемирной паутинеПрактическая работа 3.5. Работа с электронной Web-почтой Практическая работа 3.6. Загрузка файлов из ИнтернетаПрактическая работа 3.7. Поиск информации в ИнтернетеПрактическая работа 3.8. Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML | информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины. |
| Информатика. Базовый курс: учебник для 9 класса/ Н.Д. Угринович | **Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации** * 1. Кодирование графической информации
		1. Пространственная дискретизация
		2. Растровые изображения на экране монитора
		3. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB
	2. Растровая и векторная графика
		1. Растровая графика
		2. Векторная графика
	3. Интерфейс и основные возможности графических редакторов
		1. Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах
		2. Инструменты рисования растровых графических редакторов
		3. Работа с объектами в векторных графических редакторах
		4. Редактирование изображений и рисунков
	4. Растровая и векторная анимация
	5. Кодирование и обработка звуковой информации
	6. Цифровое фото и видео
 | **15** | 322223122413 | 4/4/41/1/12/2/21/1/13/3/3 | 4/11/12/21/03/1 | Практическая работа 1.1. Кодирование графической информацииПрактическая работа 1.2. Редактирование изображений в растровом графическом редактореПрактическая работа 1.3. Создание рисунков в векторном графическом редактореПрактическая работа 1.4.АнимацияПрактическая работа 1.5. Кодирование и обработка звуковой информацииПрактическая работа 1.6. Захват цифрового фото и создание слайд-шоуПрактическая работа 1.7. Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа |  |
|  | **Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации** * 1. Кодирование текстовой информации
	2. Создание документов в текстовых редакторах
	3. Ввод и редактирование документа
	4. Сохранение и печать документов
	5. Форматирование документа
		1. Форматирование символов
		2. Форматирование абзацев
		3. Нумерованные и маркированные списки
	6. Таблицы
	7. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов
	8. Системы оптического распознавания документов
 | **9** | 2224232221 | 2/2/24/4/41/1/11/1/11/1/11/1/11/1/11/1/1 | 2/04/01/01/01/01/01/01/0 | Практическая работа 2.1. Кодирование текстовой информацииПрактическая работа 2.2. Вставка в документ формулПрактическая работа 2.3. Форматирование символов и абзацевПрактическая работа 2.4. Создание и форматирование списковПрактическая работа 2.5. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение даннымиПрактическая работа 2.6. Перевод текста с помощью компьютерного словаряПрактическая работа 2.7. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа |  |
|  | **Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации*** 1. Кодирование числовой информации
		1. Представление числовой информации с помощью систем счисления
		2. Арифметические операции в позиционных системах счисления
		3. Двоичное кодирование чисел в компьютере
	2. Электронные таблицы
		1. Основные параметры электронных таблиц
		2. Основные типы и форматы данных
		3. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки
		4. Встроенные функции
	3. Построение диаграмм и графиков
	4. Базы данных в электронных таблицах
		1. Представление базы данных в виде таблицы и формы
		2. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах
 | **10** | 5221353 | 5/5/51/1/11/1/11/1/11/1/13/3/3 | 5/01/01/11/01/03/0 | Практическая работа 3.1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятораПрактическая работа 3.2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицахПрактическая работа 3.3. Создание таблиц значений функций в электронных таблицахПрактическая работа 3.4. Построение диаграмм различных типовПрактическая работа 3.5. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах | информатика и информационныетехнологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика и право). |
|  | **Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.*** 1. Алгоритм и его формальное исполнение
		1. Свойства алгоритма и его исполнители
		2. Блок-схемы алгоритмов.
		3. Выполнение алгоритмов компьютером
	2. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке
		1. Линейный алгоритм
		2. Алгоритмическая структура «ветвление»
		3. Алгоритмическая структура «выбор»
		4. Алгоритмическая структура «цикл»
	3. Переменные: тип, имя, значение
	4. Арифметические, строковые и логические выражения
	5. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования
	6. Основы объектно-ориентированного визуального программирования
	7. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2005
 | **30** | 312122131433 | 1/1/11/1/11/1/11/1/11/1/1 | 1/01/01/01/01/0 | Практическая работа 4.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программированияПрактическая работа 4.2. Проект «Переменные»Практическая работа 4.3. Проект «Калькулятор»Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор» Практическая работа 4.5. Проект «Даты и время»Практическая работа 4.6. Проект «Сравнение кодов символов»Практическая работа 4.7. Проект «Отметка» Практическая работа 4.8. Проект «Коды символов»Практическая работа 4.9. Проект «Слово-перевертыш» Практическая работа 4.10. Проект «Графический редактор»Практическая работа 4.11. Проект «Системы координат» Практическая работа 4.12. Проект «Анимация»  |  |
|  | **Глава 5. Моделирование и формализация*** 1. Окружающий мир как иерархическая система
	2. Моделирование, формализация, визуализация
		1. Моделирование как метод познания
		2. Материальные и информационные модели
		3. Формализация и визуализация моделей
	3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере
	4. Построение и исследование физических моделей
	5. Приближенное решение уравнений
	6. Экспертные системы распознавания химических веществ
	7. Информационные модели управления объектами
 |  | 332222112 | 2/2/21/1/1 | 1/0 | Практическая работа 5.1. Проект «Бросание мячика в площадку»Практическая работа 5.2. Проект «Графическое решение уравнения»Практическая работа 5.3. Проект «Распознавание удобрений»Практическая работа 5.4. Проект «Модели систем управления» |  |
| **Глава 6. Информатизация общества*** 1. Информационное общество
	2. Информационная культура
	3. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий
 | **3** | 311 | 1/1/1 | 1/0 |  |  |