

## Частное общеобразовательное учреждение – Лицей №1 «Спутник»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
совета Лицея №1 «Спутник»  
протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

Председатель методического  
совета Лицея №1 «Спутник»

\_\_\_\_\_  
Н.С. Урсул

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея

\_\_\_\_\_  
И.Ю. Ермоленко  
приказ № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

### Тематическое планирование

Наименование учебного предмета **информатика**

Класс **6**

Уровень общего образования **базовый**

Количество часов по учебному плану: **6,7,8,9 класс:** 68 часов в год, 2 часа в неделю;

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности Программа основного общего образования. Информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г.)

Тематическое планирование составила: **И.Н. Государева**

Самара, 2017 год

## Тематическое планирование по информатике 6 класс

№ п/п	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Содержание курса	Планируемые результаты	Формы контроля
1	2	3	4	5	6	7
1	<b>Информация и информатика</b>	Информация вокруг нас.	2	Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.	Классифицирование информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях.	Устный опрос
2	<b>Объекты и системы</b>	Объекты окружающего мира.	1/2	Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния.  Практическая работа «Объекты Рабочего стола»	Проводить анализ объектов окружающей среды, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния.	Устный опрос  Проверка умения настраивать вид «Рабочего стола»
3	<b>Компьютер</b>	Устройство компьютера	1/2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.  Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.  Практическая работа «Клавиатура, группы клавиш».	Знание основных устройств компьютера, Устройства ввода: клавиатура и Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши и с помощью клавиш.	Устный опрос  Проверка умения пользоваться устройствами ввода.
4	<b>Компьютер</b>	Компьютерные объекты	1/2	Файловая система. Понятие папки и ярлыка. Путь к файлу.	Уметь выделять аппаратное и программное обеспечение	Устный опрос

				Понятие операционной системы. Основные правила именования файлов. Практическая работа «файловая система»	компьютера; знать основные виды	Проверка умения работать с папками и файлами.  Работа в РТ
5	<b>Объекты и системы</b>	Отношение объектов и множеств.	1/2	Отношения объектов. Состав объектов. Схема «входит в состав». Разновидности объектов и их классификация. Отношение «род-вид». Практическая работа «Вид паки».	Научиться выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по определенному признаку — основанию классификации;	Устный опрос Работа в РТ  Проверка умения выполнять сортировки файлов по атрибутам.
6	<b>Компьютер</b>	Компьютер как система.	2	Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.	Выделять надсистемы и подсистемы компьютера, узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;	Устный опрос Работа в РТ  Самостоятельная работа
7	<b>Объекты и системы</b>	Системы объектов. Система и окружающая среда.	2/2	Понятие материальных, нематериальных и смешанных систем. Состав и структура системы. Система как «черный ящик». Практическая работа «графический редактор».	Приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем. Читать графическое изображение структуры системы и самостоятельно составлять графы отношений. Умение решать задачи «черный ящик».	Работа в РТ
8	<b>Информация и информатика</b>	Познание окружающего мира. Понятие как форма мышления.	4	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Определение понятия, образование понятий. Анализ,	приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике. Умение	Работа в РТ Самостоятельная работа

				синтез, сравнение, обобщение.	анализировать информацию, решать логические задачи.	
10	<b>Информационные модели.</b>	Модели объектов.  Типы моделей и их возможности.	4/6	Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели. Практические работы «Построение моделей с использованием графического редактора».	Умение различать натурные и информационные модели, моделирование изучаемых объектов в различных областях знания.	Работа в РТ Самостоятельная работа
11		Табличные информационные модели.	4/8	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Практические работы «построение таблиц в текстовом редакторе».	Использование таблиц, при описании объектов окружающего мира, построение таблиц по тексту.	Работа в РТ Самостоятельная работа
12		Графические модели	2/4	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья. Практические работы «строим диаграммы в текстовом редакторе».	Построение диаграмм, схем, графов при моделировании процессов.	Работа в РТ Самостоятельная работа
13	<b>Алгоритмы</b>	Алгоритмы.  Исполнители.	10/6	Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные	приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по	Устный опрос.

		<p>Формы записи.</p> <p>Типы алгоритмов.</p>	<p>исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.</p> <p>Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.</p>	<p>управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.</p> <p>составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>	<p>Работа в РТ</p> <p>Самостоятельная работа</p>
			68		

## УМК

Предмет: информатика

Классы: 6-8 класс

Количество часов (в неделю) по учебному плану:

Название программы, на основе, которой составлено тематическое планирование	Учебники (название, авторы, издательство, год издания)	Дидактические пособия (дополнительные учебники, задачки, методические пособия и др.)	Мультимедийные ресурсы
<p>УМК для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).</p>	<p><b>Информатика и ИКТ : учебник для 6 класса</b>  <b>Авторы:</b> Босова Л. Л.  <b>Год издания:</b> 2013</p>	<p><b>Информатика и ИКТ : рабочая тетрадь для 6 класса</b>  <b>Авторы:</b> Босова Л. Л.  <b>Год издания:</b> 2013</p> <p><b>Занимательные задачи по информатике</b>  <b>Авторы:</b> Босова Л. Л., Босова А. Ю., Коломенская Ю. Г.  <b>Год издания:</b> 2012</p>	<p><a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php</a></p>

## Частное общеобразовательное учреждение – Лицей №1 «Спутник»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
совета Лицея №1 «Спутник»

протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

Председатель методического  
совета Лицея №1 «Спутник»

\_\_\_\_\_  
Н.С. Урсул

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея

\_\_\_\_\_  
И.Ю. Ермоленко  
приказ № \_\_\_\_\_

от \_\_\_\_\_

### Тематическое планирование

Наименование учебного предмета **информатика**

Класс **7**

Уровень общего образования **базовый**

Количество часов по учебному плану: **6,7,8,9 класс:** 68 часов в год, 2 часа в неделю;

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарт основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности Программа основного общего образования. Информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г.)

Тематическое планирование составила: **И.Н. Государева**

Самара, 2017 год

## Тематическое планирование по информатике 7 класс

№ п/п	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Содержание курса	Планируемые результаты	Формы контроля
1	2	3	4	5		11
1	<b>Информация и информационные процессы</b>	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	2	Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации. Хранение и передача информации.	оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, полнота достоверность, и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; классифицировать информационные процессы по принятому основанию	
		Всемирная паутина как информационное хранилище	2	Понятие глобальной сети, поисковые системы. Практическая работа	Принципы организации сети. Поиск информации, способы передачи и средства.	
		Представление информации.	2	Дискретная и непрерывная формы представления информации. Сигналы и знаки.	Определять форму, осуществлять кодирование и декодирование.	
		Единицы измерения информации	4	Соотношение единиц информации, определение количества информации в разных единицах.	оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	ср



	<b>Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</b>	Персональный компьютер.	2	Основные компоненты компьютера и их функции. Внешние и внутренние устройства.	анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;	
		Программное обеспечение компьютера.	2	Системное и прикладное программное обеспечение. Системы программирования и прикладное программное обеспечение	анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации	СР
		Файловая система.	4	Файловая система как способ организации, хранения и поиска информации на электронных носителях. Практическая работа.	Выполнять операции с файлами и папками. Планировать собственное информационное пространство.	СР
		Пользовательский интерфейс.	4	Понятие интерфейса, стандарты организации интерфейса. Практическая работа.		
	<b>Обработка графической информации</b>	Формирование изображения на экране компьютера	4	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.	определять информационный объем графического изображения, с учетом количества цветов в палитре.	ср
		Создание графических изображений	8	создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора	создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.	Выполнение индивидуальных проектов.
	<b>Обработка</b>	Текстовые	2	Создание текстовых документов на	Создавать текстовые	

	<b>текстовой информации</b>	документы и технологии их создания		компьютере	документы с использованием базовых средств текстовых редакторов;	
		Форматирование	4	Понятие стиля форматирования, использование готовых стилей.	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	
		Визуализация информации в текстовых документах	2	Понятие ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	
		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	2	Программы распознавания текстов.	Оценивать информационный объем документов, проводить сравнение в зависимости от формата файла.	
		Оценка количественных параметров текстовых документов.	10	Решение задач. Повторение темы единицы измерения информации и количество информации	кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251).	ср
	<b>Мультимедиа</b>	Технология мультимедиа.	2	Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.	анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения	

					программного средства для решения типовых задач;	
		Компьютерные презентации	2	Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Возможность дискретного представлени мультимедийных данных	создавать презентации с использованием готовых шаблонов; использование анимации, создавать гипертекстовые документы.	СР по созданию презентаций.
		Создание мультимедийной презентации	8	Мини-проект. История вычислительной техники.	Сбор и обработка информации, представление информации в графическом виде.	Защита проекта.

Название программы, на основе, которой составлено тематическое планирование	Учебники (название, авторы, издательство, год издания)	Дидактические пособия (дополнительные учебники, задачки, методические пособия и др.)	Мультимедийные ресурсы
УМК для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).	<b>Информатика и ИКТ : учебник для 7 класса</b> <b>Авторы:</b> Босова Л. Л. <b>Год издания:</b> 2013	<b>Информатика и ИКТ : рабочая тетрадь для 7 класса</b> <b>Авторы:</b> Босова Л. Л. <b>Год издания:</b> 2013  <b>Занимательные задачи по информатике</b> <b>Авторы:</b> Босова Л. Л., Босова А. Ю., Коломенская Ю. Г. <b>Год издания:</b> 2012	<a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</a>

## Частное общеобразовательное учреждение – Лицей №1 «Спутник»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
совета Лицея №1 «Спутник»  
протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

Председатель методического  
совета Лицея №1 «Спутник»

\_\_\_\_\_  
Н.С. Урсул

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея

\_\_\_\_\_  
И.Ю. Ермоленко  
приказ № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

### Тематическое планирование

Наименование учебного предмета **информатика**

Класс **8**

Уровень общего образования **базовый**

Количество часов по учебному плану: **6,7,8,9 класс:** 68 часов в год, 2 часа в неделю;

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности Программа основного общего образования. Информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г.)

Тематическое планирование составила: **И.Н. Государева**

Самара, 2017 год

## Тематическое планирование по информатике 8 класс

№ п/п	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Содержание курса	Планируемые результаты	Формы контроля
1	2	3	4	5		11
1		ТБ. Повторение.	2			
2	<b>Математические основы информатики</b>  <b>(20 часов)</b>	Системы счисления	2	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.	выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; анализировать логическую структуру высказываний. переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно.	Работа в РТ Самостоятельная работа.
		2, 8,16 Системы счисления	2			
		Двоичная арифметика	2			
3		Представление чисел в компьютере.	4	Представление положительных и отрицательных чисел, дополнительный и обратный коды. Экспоненциальная форма числа, представление вещественных чисел.	записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме;	Работа в РТ Самостоятельная работа.
4		Высказывания. Логические	4	Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические	строить таблицы истинности для	Работа в РТ Самостоятельная

		операции		значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	работа.
5	<b>Основы алгоритмизации (10 часов)</b>	Алгоритмы. Свойства алгоритмов. Исполнители.	2  2	Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов.	исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;	ср
6		Способы записи алгоритмов. Блок-схемы.	2	Словесное описание, графическое представление, языки программирования	Строить блок-схемы и определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;	
7		Объекты алгоритмов	2	Величины, выражения, переменные, особенности записи действий над величинами.. Следование, ветвление, циклы.	анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	ср  ср
		Линейные алгоритмы	2			
		Ветвление в алгоритмах	2			
8		Циклы с параметром	2			
	Циклы с условием	2				
9	<b>Программирование</b>	Общие сведения о ЯП.	2	Язык программирования. Основные правила языка	программировать линейные алгоритмы,	Самостоятельная работа

				программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).	предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;	
		Ввод, вывод данных.	2	Способы ввода данных, формат вывода.	разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла	
		Типы данных	2			
		Программирование линейных алгоритмов	6	Использование в программах различных типов данных.		Разработка программы
		Программирование ветвления в алгоритмах	6	Способы записи и формы условия в алгоритмах.		Разработка программы
		WHILE	4	Типы циклов, способы записи, алгоритмические конструкции циклов.		Разработка программы
		Программирование циклов с условием REPEAT	4			
		Программирование циклов с параметром	4			
10		Обобщение по теме	4	Работа с материалами ОГЭ		Самостоятельная работа

## Тематическое планирование по информатике 9 класс

Название программы, на основе, которой составлено тематическое планирование	Учебники (название, авторы, издательство, год издания)	Дидактические пособия (дополнительные учебники, задачки, методические пособия и др.)	Мультимедийные ресурсы
<p>УМК для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).</p>	<p><b>Информатика и ИКТ : учебник для 8 класса</b>  <b>Авторы:</b> Босова Л. Л.  <b>Год издания:</b> 2014</p>	<p><b>Информатика и ИКТ : рабочая тетрадь для 8 класса</b>  <b>Авторы:</b> Босова Л. Л.  <b>Год издания:</b> 2014</p> <p><b>Занимательные задачи по информатике</b>  <b>Авторы:</b> Босова Л. Л., Босова А. Ю., Коломенская Ю. Г.  <b>Год издания:</b> 2012</p>	<p><a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php</a></p>



## Частное общеобразовательное учреждение – Лицей №1 «Спутник»

РАССМОТРЕНО

на заседании методического  
совета Лицея №1 «Спутник»  
протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

Председатель методического  
совета Лицея №1 «Спутник»

\_\_\_\_\_  
Н.С. Урсул

УТВЕРЖДЕНО

Директор лицея

\_\_\_\_\_  
И.Ю. Ермоленко  
приказ № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

### Тематическое планирование

Наименование учебного предмета **информатика**

Класс **9**

Уровень общего образования **базовый**

Количество часов по учебному плану: **6,7,8,9 класс:** 68 часов в год, 2 часа в неделю;

Составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы развития и формирования универсальных учебных действий, программы духовно-нравственного развития и воспитания личности Программа основного общего образования. Информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 г.)

Тематическое планирование составила: **И.Н. Государева**

Самара, 2017 год

№ п/п	Наименование раздела	Тема урока	Кол-во часов	Содержание курса	Планируемые результаты	Формы контроля
1	2	3	4	5		11
1	Модели и формализация	ТБ. Повторение. Цели курса	2	Понятия натурной и информационной моделей Виды информационных моделей и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Поиск, запросы и сортировка данных.	<i>Аналитическая деятельность:</i> осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; <i>Практическая деятельность:</i> преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	Работа в РТ Самостоятельная работа.
		Модели и моделирование. Этапы	2			
		Типы моделей	6			
		Базы данных (БД). СУБД	2			
		Запросы к БД	2			
		Сортировки БД	2			
	<b>Основы алгоритмизации и программирования</b>	Этапы разработки алгоритмов	2	Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи,	Аналитическая деятельность: выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение	Самостоятельные работы Практические работы
		Одномерные массивы. Заполнение, вывод.	2			

	<b>ния</b>			<p>понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>	<p>исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</p> <p>Практическая деятельность: исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;</p> <p>разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</p> <p>(нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;</p> <p>подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;</p> <p>нахождение суммы всех элементов массива;</p> <p>нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;</p> <p>о сортировка элементов массива и пр.).</p>	
		Обработка массива, поиск по условию	4			
		Сортировка массива	4			
		Функции	2			
		Процедуры	2			
		Алгоритмы управления	2			
		Прямая и обратная связь	2			
		Системы с программным управлением	2			
		Обобщение по теме	2			
9	<b>Обработка числовой информации</b>	Электронные таблицы. (ЭТ) Интерфейс	2	<p>Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.</p>	<p><i>Практическая деятельность:</i> создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.</p>	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Практические работы</p>
		Система адресации	2			
		Функции в ЭТ	4			
		Сортировки и фильтры	4			
		Диаграммы. Типы	4			
		Практические работы	4			

		по материалам ОГЭ				
	<b>Компьютерные сети</b>	Локальные и глобальные сети	2	<p>Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.</p> <p>Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.</p> <p>Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.</p>		
		IP-адресация. Система имен	2			
		Передача данных. Протоколы	2			
		Сетевые сервисы	2			
10		Обобщение по курсу	4	Работа с материалами ОГЭ		