


муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 11
Курского муниципального района
Ставропольского края

почтовый адрес: 357859 Ставропольский край
Курский район, станица Галюгаевская
ул. Моздокская, 42

Тел./факс(8-879-64) 5-22-32
адрес электронной почты
school_galugai@mail.ru

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель школьного
методического
объединения учителей
естественно –
математического цикла
 Камович Н.С.
протокол № 1
от «29» августа 2017 г

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе


 Худикова Е.А.

«29» августа 2017 г

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор МКОУ СОШ №11

 Лутченко Л.В.

Приказ №129
«29» августа 2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	информатика
Класс	7
Образовательная область	информатика
МО	естественно – математического цикла
Срок реализации программы	2017-2018г.
Учитель	Н.П.Чеснокова

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 2
от «29 » августа 2017 г.

ст. Галюгаевская
2017 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа для 7 классов по предмету информатика составлена в соответствии со следующими нормативными документами.

№	Нормативный документ
1.	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ст.2, п.9;
2.	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
3.	Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
4.	Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
5.	ООП ООО МКОУ СОШ № 11
6.	Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации учащихся;
7.	Положение о разработке рабочей программы (курса) МКОУ СОШ №11
8.	Учебный план МКОУ СОШ № 11 на 2017-2018 учебный год

Учебно-методическое обеспечение предмета

№	Авторы	Название	Год издания	Издательство
1	Бородин М. Н.	Информатика. УМК для основной школы: 5 - 6, 7 – 9 классы (ФГОС). Методическое пособие для учителя	2013	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
2	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика. 7–9 классы. Методическое пособие, 2-е издание, стереотипное.	2016	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
3	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы.	2013	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
4	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: Учебник для 7 класса.	2013	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
5	Босова Л.Л., Босова А.Б.	Информатика: рабочая тетрадь для 7класса: в 2 частях.	2016	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
6	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика. 7-9 классы: методическое пособие.	2013	М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
7	Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»	2017	http://metodist.lbz.ru
7	Босова Л.Л.	Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.	2017	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/

Изучение информатики в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- **формированию целостного мировоззрения**, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

- **совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией** в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

- **воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации** с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Программа рассчитана на обучение информатике в 7-х общеобразовательных классах средней школы с учетом специфики настоящей образовательной организации. В ходе обучения информатике по данной программе решаются следующие **задачи**:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

2. Планируемые образовательные результаты освоения предмета

<p>Личностные</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; – понимание роли информационных процессов в современном мире; – владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; – ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; – развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды; – способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества – готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ; – способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, творческой деятельности
<p>Метапредметные</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; – планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. – контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. – целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; – планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. – контроль и самоконтроль – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать общие приемы решения поставленных задач; – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. – использовать общие приемы решения поставленных задач; – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. – выбирать наиболее эффективные способы решения задач;

	<p>контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной деятельности. – Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебной и познавательной задачи. – Актуализация сведений из личного жизненного опыта. – Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.. –
	<p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить вопросы, обращаться за помощью; – проявлять активность во взаимодействии для решения – умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем
Предметные	<p><u>Ученик научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; – формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах; – развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; – формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; – формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
	<p><u>Ученик получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; • научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; • научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита • переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и

	<p>шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука; • научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности; • научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций. • сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира; • познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов • научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.
--	--

Содержание учебного предмета

<p>Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)</p>	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.</p> <p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p> <p>Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p>
<p>Тема 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации. (7 часов)</p>	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода</p>

	<p>информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.</p> <p>Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>
Тема 3. Обработка графической информации (4 часа)	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>
Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.</p> <p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p> <p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.</p>
Тема 5. Мультимедиа (4 часа)	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.</p> <p>Возможность дискретного представления мультимедийных данных</p>

Тематическое планирование

№	Тема урока	Примерное количество часов	Вид контроля			
			К/р	Пр./р	тест	Сам/р
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1				
Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)						
2	Информация и её свойства	1				
3	Информационные процессы. Сбор информации. Обработка информации. Информационные процессы. Хранение и	1				

№	Тема урока	Примерное количество часов	Вид контроля			
			К/р	Пр./р	тест	Самр/р
	передача информации.					
4	Всемирная паутина как информационное хранилище	1				
5	Представление информации	1				
6	Дискретная форма представления информации	1				
7	Единицы измерения информации	1				
8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1			тест	
Тема2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)						
9	Основные компоненты компьютера и их функции	1				
10	Персональный компьютер.	1				
11	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1				
12	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1				
13	Файлы и файловые структуры	1				
14	Пользовательский интерфейс	1				
15	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1			тест	
Тема3. Обработка графической информации (4 часа)						
16	Формирование изображения на экране компьютера	1				
17	Компьютерная графика	1				
18	Создание графических изображений	1		Пр./р		
19	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1				
Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)						
20	Текстовые документы и технологии их создания	1				
21	Создание текстовых документов на компьютере	1		Пр./р		
22	Прямое форматирование	1		Пр./р		
23	Стилевое форматирование	1		Пр./р		
24	Визуализация информации в текстовых документах	1				
25	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1				
26	Оценка количественных параметров текстовых документов	1				
27	Оформление реферата История вычислительной техники	1		Пр./р		
28	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1			тест	

№	Тема урока	Примерное количество часов	Вид контроля			
			К/р	Пр./р	тест	Самр/р
Тема 5. Мультимедиа (4 часа)						
29	Технология мультимедиа.	1				
30	Компьютерные презентации	1				
31	Создание мультимедийной презентации	1		Пр./р		
32	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1			тест	
Итоговое повторение (2 часа)						
33	Итоговое тестирование.	1			тест	
34	Основные понятия курса.	1				
35	Решение логических задач					

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА УРОКОВ К КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОМУ ПЛАНУ

I четверть	8
II четверть	8
III четверть	10
IV четверть	9
Всего	35

Календарно-тематическое планирование курса рассчитано на 35 учебные недели при количестве 1 урока в неделю, всего 35 уроков. При соотношении прогнозируемого планирования с составленным на учебный год расписанием и календарным графиком количество часов составило 35 уроков.

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

КР	Контрольная работа
ТС	Тестирование
ПР	Практическая работа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН по учебному предмету «Информатика» 7 класс

№	Дата	Тема урока	Домашнее задание	Вид контроля			Подготовка ГИА
				КР	ПР	ТС	
1		Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	Введение, стр.3-6				
Тема 1. Информация и информационные процессы (9 часов)							
2		Информация и её свойства	§1.1. , стр.7-12				1.1. Виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации
3		Информационные процессы. Сбор информации. Обработка информации. Информационные процессы. Хранение и передача информации.	§1.2. , стр.13-22				№1 1.1. Виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации 2.1. Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы №7 1.1. Виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации
4		Всемирная паутина как информационное хранилище	§1.3. , стр.23-30				17, 18 1.1. Виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации
5		Представление информации	§1.4, стр.31-36				№1 1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного

							(цифрового) представления информации
6		Дискретная форма представления информации	§1.5. , стр.37-44				№1 1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации
7		Единицы измерения информации	§1.6. , стр.45-50				№1 1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации
8		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа				ТС	
Тема2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)							
9		Основные компоненты компьютера и их функции	§2.1, стр.56-62				1.4. Программный принцип работы компьютера
10		Персональный компьютер.	§2.2, стр.63-69				1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации 1.4. Программный принцип работы компьютера
11		Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	§2.3. , стр.70-74				1.4. Программный принцип работы компьютера 1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
12		Системы программирования и прикладное программное обеспечение	§2.3, стр.74-80				1.4. Программный принцип работы компьютера 1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
13		Файлы и файловые структуры	§2.4. , стр.81-89				№4 1.4. Программный принцип работы компьютера
14		Пользовательский интерфейс	§2.5, стр.90-100				2.2. Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности
15		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа				ТС	
Тема3. Обработка графической информации (4 часа)							
16		Формирование изображения на экране компьютера	§3.1, стр.106-111				1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации
17		Компьютерная графика	§3.2,				№5

			стр.112-122				1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
18		Создание графических изображений	§3.3, стр123-139.		ПР		1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
19		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	стр.140-142			ТС	
Тема 4. Обработка текстовой информации (9 часов)							
20		Текстовые документы и технологии их создания	§4.1, стр.143-149				№1 1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
21		Создание текстовых документов на компьютере	§4.2, стр.150-158		ПР		1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
22		Прямое форматирование	§4.3, стр.159-163		ПР		1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
23		Стилевое форматирование	§4.3, стр.163-167		ПР		1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
24		Визуализация информации в текстовых документах	§4.4, стр.168-173				1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
25		Распознавание текста и системы компьютерного перевода	§4.5, стр.174-177				1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
26		Оценка количественных параметров текстовых документов	§4.6, стр.178-184				1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации 2.3. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации
27		Оформление реферата История вычислительной техники			ПР		
28		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.				ТС	
Тема 5. Мультимедиа (4 часа)							
29		Технология мультимедиа.	§5.1, стр.204-209				1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации 1.5. Назначение и функции

							используемых информационных и коммуникационных технологий 2.3. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации
30		Компьютерные презентации	§5.2, стр.210-2013				1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий
31		Создание мультимедийной презентации	§5.2, стр.214-2017		ПР		
32		Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа				ТС	
Итоговое повторение (2 часа)							
33		Итоговое тестирование.	Повтор.			ТС	
34		Основные понятия курса.					
35		Решение логических задач					