

МБОУ Березинская средняя общеобразовательная школа
Дятьковского района Брянской области

Аннотация к рабочей программе
учебного предмета «Информатика»

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» обязательной предметной области «**Математика и информатика**» разработана в соответствии с пунктом **32.1** ФГОС ООО и реализуется 3 года с 7 по 9 класс.

Рабочая программа разработана учителем в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по учебному предмету «Информатика».

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью ООП ООО определяющей:

- содержание учебного предмета;
- планируемые результаты освоения учебного предмета (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята методическим объединением учителей естественно-математического цикла и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ Березинской СОШ 29.08.2023

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Березинская средняя общеобразовательная школа
Дятьковского района Брянской области

Выписка
из основной образовательной программы
основного общего образования

Рабочая программа
учебного предмета «Информатика»
для основного общего образования
7-9 классов

Составитель:


Душина Елена Владимировна
учитель математики и информатики

Выписка верна 30.08.2023

Директор школы

Бабич В.В

**МБОУ Березинская средняя общеобразовательная школа
Дятьковского района Брянской области**

<p>"Рассмотрено на МО и рекомендовано к утверждению" Руководитель МО <i>Ку</i> В.Н.Мариничева Протокол № <u>1</u> От «28» августа 2023г.</p>	<p>"Согласовано" ЗД по УВР <i>Серёгина</i> О.К.Серёгина От «29» августа 2023г.</p>	<p>"Утверждаю" Директор школы В.В. Бабич Приказ № <u>230</u> «30» августа 2023г.</p> 
--	--	--

**Рабочая программа
учебного предмета «Информатика»
для основного общего образования
7-9 классов**

д.Березино
2023 г.

Содержание тем учебного предмета

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

7 класс

Введение в предмет Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

Человек и информация. Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

Компьютер: устройство и программное обеспечение. Начальные сведения об архитектуре [компьютера](#). Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти [компьютера](#). Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

Текстовая информация и компьютер. Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

Графическая информация и компьютер. Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними.

Мультимедиа и компьютерные презентации. Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти [компьютера](#); понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

8 класс

Передача информации в компьютерных сетях Локальные и глобальные компьютерные сети. Что такое Интернет. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы.

Информационное моделирование. Модели натурные и информационные. Типы информационных моделей. Графические информационные модели. Таблицы типа «объект-свойство» и «объект-объект». Двоичные матрицы. Информационное моделирование на компьютере. Модели, управляемые компьютером.

Хранение и обработка информации в базах данных Назначение информационных систем и баз данных (БД). Классификация БД. Структура реляционной базы данных. Элементы РБД: первичный ключ; имя, значение и тип поля. Выборка информации из базы данных. Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения. Сортировка; ключи сортировки.

Табличные вычисления на компьютере Двоичная система счисления и представление чисел в памяти компьютера. Назначение и структура ЭТ. Табличный процессор: среда, режимы работы, система команд. Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. Деловая графика. Математическое моделирование на ЭТ. Имитационное моделирование на ЭТ.

9 класс

Управление и алгоритмы Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Введение в программирование Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Информационные технологии и общество Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Целью учебного предмета является - сформировать информационную культуру школьника, под которой понимается умение целенаправленно работать с информацией с использованием современных информационных технологий в основной школе.

Задачи курса:

- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления о таком понятии как информация, информационные процессы, информационные технологии;

- совершенствовать умения формализации и структурирования информации, выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

- повышение качества преподавания предмета.

Сформулированные цели и задачи реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты.

Личностные результаты:

• Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

• Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

• Формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты:

• Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

• Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, схемы, графики, таблицы для решения учебных и познавательных задач;
- Смысловое чтение;
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- Умение применять поисковые системы учебных и познавательных задач;
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

7 класс

- Умение использовать термины «информация», «наука», «связь», «сообщение», «данные», «входные данные», «процессы», «органы чувств», «кодирование», «программа», «формула», «история развития», «звуковое кодирование», «звуковое кодирование», «пространственная дискретизация», «волны», «рисуночное письмо»; «рисунок» понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике и т.д;
- Умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;
- Умение использовать прикладные компьютерные программы;
- Умение выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Полученные результаты служат основой разработки контрольных измерительных материалов.

8 класс

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;

- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);

- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;

- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;

- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;

- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

9 класс

- Формирование информационной и алгоритмической культуры

- Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации

- Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств

- Формирование представления о понятии алгоритма и его 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.

Тематическое планирование по информатике 7 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол – во часов	Дата проведения		Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
			по плану	по факту	
Введение в предмет		1			<p>- Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.</p> <p>- Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся.</p> <p>- Побуждать учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками.</p> <p>- Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.</p>
1	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе.	1			
1.Человек и информация		5			
2	Информация и знания. Восприятие и представление информации человеком.	1			
3	Информационные процессы.	1			
4	Измерение информации. Алфавитный и содержательный подход.	1			
5	Практическая работа №1 "Измерение количества информации"	1			
6	Контрольное тестирование №1 «Человек и информация».	1			
2.Компьютер: устройство и программное обеспечение		8			
7	Назначение и устройство компьютера. Начальные сведения об архитектуре компьютера.	1			
8	Практическая работа №2 "Комплектация персонального компьютера, подключение устройств"	1			
9	Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера.	1			
10	Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС.	1			
11	Практическая работа №3 "Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс"	1			

12	Организация информации на внешних носителях, файлы. Файловая структура внешней памяти.	1			- Организовывать работу учащихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации-обсуждать, высказывать мнение
13	Практическая работа №4 "Работа с файловой структурой ОС"	1			
14	Контрольное тестирование №2 «Компьютер: устройство и ПО».	1			
3.Текстовая информация и компьютер		7			- Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность.
15	Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы.	1			- Инициировать обучающихся к обсуждению , высказыванию своего мнения , выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
16	Текстовые редакторы. Практическая работа №5 "Основные приемы ввода, редактирования и форматирования текста."	1			
17	Практическая работа №6 "Работа с фрагментами через буфер обмена"	1			- Анализировать реальное состояние дел в учебном классе
18	Практическая работа №7 "Таблицы в текстовом документе."	1			
19	Практическая работа №8 "Дополнительные возможности текстового редактора."	1			
20	Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода).	1			
21	Практическая работа №9 "Итоговая работа в текстовом редакторе."				
22	Контрольное тестирование №3 «Текстовая информация и компьютер».	1			
4.Графическая информация и компьютер		7			
23	Компьютерная графика: области применения, технические средства. Форматы графических файлов.	1			

24	Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.	1			- Побуждать учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками.
25	Практическая работа №10 "Работа с конструктором цвета."	1			- Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
26	Растровые графические редакторы. Практическая работа №11 "Создание изображения в растровом графическом редакторе."	1			- Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность.
27	Векторные графические редакторы Практическая работа №12 "Создание изображения в векторном графическом редакторе."	1			
28	Итоговый урок по теме «Графическая информация и компьютер».	1			
5.Мультимедиа и компьютерные презентации		7			
29	Понятие мультимедиа; области применения. Технические средства мультимедиа.	1			- Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации.
30	Практическая работа №13 "Создание презентации в Power Point"	1			
31	Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука.	1			
32	Практическая работа №14 "Создание презентации с анимацией и звуком"	1			- Анализировать реальное состояние дел в учебном классе
33	Практическая работа №15 "Создание презентации с гиперссылками и регистрами"	1			
34	Итоговое тестирование за курс 7 класса	1			

Тематическое планирование по информатике 8 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол – во часов	Дата проведения		Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
			по плану	по факту	
Передача информации в компьютерных сетях (7 часов)					
1	Инструктаж по технике безопасности. Компьютерные сети	1			- установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих позитивному восприятию школьниками требований и просьб учителя; - привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию учащимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеко-
2	Электронная почта и другие услуги сетей Работа с электронной почтой	1			
3	Аппаратное и программное обеспечение сети	1			
4	Интернет и Всемирная паутина. Способы поиска в Интернете.	1			
5	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем	1			
6	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов	1			
7	Итоговое тестирование по теме «Передача информации в компьютерных сетях»	1			
Информационное моделирование (5 часов)					
8	Понятие модели. Графические информационные модели	1			
9	Табличные модели.	1			
10	Информационное моделирование на компьютере	1			
11	Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью	1			
12	Итоговое тестирование по теме «Информационное моделирование».	1			
Хранение и обработка информации в базах данных (12 часов)					
13	Базы данных. Назначение СУБД	1			
14	Работа с готовой базой данных	1			
15	Создание и заполнение базы данных.	1			
16	Создание БД на компьютере	1			
17	Условия выбора и простые логические выражения	1			
18	Формирование простых запросов к готовой базе данных	1			
19	Условия выбора и сложные	1			

	логические выражения				<p>любия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы с учениками: интеллектуальных игр, дидактического театра для стимулирования познавательной мотивации школьников; дискуссий, содействующие учащимся обретению опыта ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат детей командной работе взаимодействию с другими учениками;</p> <p>- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>- организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</p>
20	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1			
21	Сортировка, удаление и добавление записей	1			
22	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1			
23	Итоговая работа по созданию базы данных	1			
24	Итоговый тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных».	1			
Табличные вычисления на компьютере (10 часов)					
25	Двоичная система счисления	1			
26	Представление чисел в памяти компьютера	1			
27	Электронные таблицы. Правила заполнения таблиц. Работа с готовой электронной таблицей	1			
28	Понятие диапазона. Относительная адресация	1			
29	Использование встроенных математических и статистических функций	1			
30	Деловая графика. Условная функция.	1			
31	Построение графиков и диаграмм	1			
32	Электронные таблицы и математическое моделирование. Имитационные модели	1			
33	Имитационные модели в электронной таблице	1			
34	Итоговое тестирование по теме «Табличные вычисления на компьютере».	1			

Тематическое планирование по информатике 9 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол – во часов	Дата проведения		Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
			по плану	по факту	
Управление и алгоритмы – 12 часов					
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Управление и кибернетика	1			<p>- установление доверительных отношений между педагогом и учащимися, способствующих позитивному восприятию школьниками требований и просьб учителя;</p> <p>- привлечение внимания учащихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</p> <p>- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения, принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <p>- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов и явлений, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;</p> <p>- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию учащимся примеров ответственного,</p>
2	Управление с обратной связью. Определение и свойства алгоритма	1			
3	Графический учебный исполнитель: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы	1			
4	Линейные программы для ГРИС. <u>Практическая работа</u> Построение линейных алгоритмов	1			
5	Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации и сборочный метод.	1			
6	<u>Практическая работа</u> Использование вспомогательных алгоритмов.	1			
7	Циклические алгоритмы. Язык блок-схем.	1			
8	<u>Практическая работа</u> Разработка циклических алгоритмов	1			
9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма	1			
10	<u>Практическая работа</u> Разработка ветвящихся алгоритмов	1			
11	Использование двухшаговой детализации	1			
12	Тестирование №1 Управление и алгоритмы	1			
Введение в программирование – 17 часов					
13	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	1			
14	Линейные вычислительные алгоритмы	1			
15	<u>Практическая работа</u> Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов	1			
16	Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода,	1			

	вывода, присваивания.				<p>гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы с учениками: интеллектуальных игр, дидактического театра для стимулирования познавательной мотивации школьников; дискуссий, содействующие учащимся обретение опыта ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат детей командной работе взаимодействию с другими учениками;</p> <p>- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию учащихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе;</p> <p>- организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.</p>
17	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.	1			
18	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1			
19	<u>Практическая работа</u> Программирование ветвлений на Паскале	1			
20	Циклы на языке Паскаль	1			
21	<u>Практическая работа</u> Программирование циклов на Паскале	1			
22	Сочетание циклов и ветвлений.	1			
23	Одномерные массивы в Паскале	1			
24	<u>Практическая работа</u> Разработка программ обработки одномерных массивов	1			
25	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск элементов в массиве	1			
26	<u>Практическая работа</u> Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1			
27	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Сортировка массива	1			
28	<u>Практическая работа</u> Разработка программы сортировки массива	1			
29	Итоговый урок по теме «Программное управление работой компьютера»	1			
Информационные технологии и общество – 2 часа					
30	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1			
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, проблемы формирования информационного общества, информационная безопасность	1			
Повторение 2 часа					
33	Повторение	1			
34	Итоговое тестирование по курсу информатики	1			