

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Большой Рой
Уржумского района Кировской области



УТВЕРЖДЕНО
Директор _____ Семёнова О.Ю.
Протокол № 34 от "31" августа 2023 г.

Рабочая программа по предмету «Информатика» (предметная область «Математика и информатика») для 10-11 классов

Составитель программы:
учитель информатики
Изергина Галина Александровна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Информатика», предметная область «Математика и информатика» составлена

-*в соответствии с* Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом утв. *приказом* Министерства образования и науки РФ (17 мая 2012 г. N 413)

-*на основе* требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

-с учётом примерной основной образовательной программы среднего общего образования и СОП СОО МКОУ СОШ с. Б-Рой Уржумского района Кировской области

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

1. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика. Базовый уровень. 10 класс. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
2. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика. Базовый уровень. 11 класс – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Рабочая программа разработана на 68 часов в каждом классе (2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения)

Уровень изучения учебного материала базовый

1.Планируемые результаты освоения учебного предмета « Информатика»

в 10-11 классах

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в

поликультурном мире;

- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- *выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;*

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
 - использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
 - строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах ;
 - понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
 - использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
 - разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
 - применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
 - классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
 - понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
 - понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

2. Содержание учебного предмета

Базовый уровень

Введение. Информация и информационные процессы

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.

Универсальность дискретного представления информации.

Математические основы информатики

Тексты и кодирование

Равномерные и неравномерные коды. *Условие Фано.*

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. *Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления.*

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики.

Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. *Решение простейших логических уравнений.*

Нормальные формы: дизъюнктивная и конъюнктивная нормальная форма.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами). Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира. *Бинарное дерево.*

Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмические конструкции

Подпрограммы. *Рекурсивные алгоритмы.*

Табличные величины (массивы).

Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования.

Составление алгоритмов и их программная реализация

Этапы решения задач на компьютере.

Операторы языка программирования, основные конструкции языка программирования.

Типы и структуры данных. Кодирование базовых алгоритмических конструкций на выбранном языке программирования.

Интегрированная среда разработки программ на выбранном языке программирования.

Интерфейс выбранной среды. Составление алгоритмов и программ в выбранной среде программирования. Приемы отладки программ. Проверка работоспособности программ с использованием трассировочных таблиц.

Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей. *Примеры задач:*

– *алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);*

- алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;
- алгоритмы решения задач методом перебора (поиск НОД данного натурального числа, проверка числа на простоту и т.д.);
- алгоритмы работы с элементами массива с однократным просмотром массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов данного массива в обратном порядке, суммирование элементов массива, проверка соответствия элементов массива некоторому условию, нахождение второго по величине наибольшего (или наименьшего) значения.

Алгоритмы редактирования текстов (замена символа/фрагмента, удаление и вставка символа/фрагмента, поиск вхождения заданного образца).

Постановка задачи сортировки.

Анализ алгоритмов

Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; зависимость вычислений от размера исходных данных.

Математическое моделирование

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов экспериментов. *Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.*

Использование программных систем и сервисов

Компьютер – универсальное устройство обработки данных

Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. *Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.*

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.

Организация хранения и обработки данных, в том числе с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. *Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование.*

Инсталляция и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения.

Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. *Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.*

Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. *Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.*

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний.

Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. *Оформление списка литературы.*

Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.

Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи.

Работа с аудиовизуальными данными. *Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.*

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

Электронные (динамические) таблицы

Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).

Базы данных

Реляционные (табличные) базы данных. Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключевые поля таблицы. Связи между таблицами. Схема данных. Поиск и выбор в базах данных. Сортировка данных.

Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Автоматизированное проектирование

Представление о системах автоматизированного проектирования. Системы автоматизированного проектирования. Создание чертежей типовых деталей и объектов.

3D-моделирование

Принципы построения и редактирования трехмерных моделей. Сеточные модели. Материалы. Моделирование источников освещения. Камеры.

Аддитивные технологии (3D-принтеры).

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект.

Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имен. Браузеры.

Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайты).

Сетевое хранение данных. *Облачные сервисы.*

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. *Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.*

Проблема подлинности полученной информации. *Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.*

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Раздел (тема)	Количество часов
Раздел I. Информация и информационные процессы (6 ч)		
1	Информация. Информационная культура и информационная грамотность.	1
2	Подходы к измерению информации	1
3	Информационные связи в системах различной природы	1
4	Информационные процессы (обработка, передача, хранение информации)	3
Раздел II. Компьютер и его программное обеспечение – 5 ч		
5	История развития вычислительной техники	1
6	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1
7	Программное обеспечение компьютера	1
8	Файловая система компьютера	2
Раздел III. Представление информации в компьютере – 9 ч		
9	Системы счисления	5
10	Кодирование информации	4
11	Раздел IV. Элементы теории множеств и алгебры логики — 8 ч	
12	Алгебра логики и таблицы истинности	3
13	Преобразование логических выражений	2
14	Элементы схемотехники. Логические схемы	1
15	Логические задачи и способы их решения	2
Раздел V. Современные технологии создания и обработки информационных объектов – 5 ч		
16	Текстовые документы	1
17	Объекты компьютерной графики	1
18	Компьютерные презентации	1
19	Выполнение мини-проекта	2
Раздел VI. Обработка информации в электронных таблицах - 6 ч		
20	Табличный процессор. Редактирование и форматирование в табличном процессоре	2
21	Встроенные функции и их использование	2
22	Инструменты анализа данных	2

Раздел VII. Алгоритмы и элементы программирования –11 ч		
23	Основные алгоритмические структуры	2
24	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1
25	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	2
26	Структурированные типы данных. Массивы	3
27	Структурное программирование	1
28	Рекурсивные алгоритмы	2
Раздел VIII. Информационное моделирование– 6 ч		
29	Модели и моделирование	1
30	Моделирование на графах. Знакомство с теорией игр.	1
31	Реляционные базы данных и СУБД	2
32	Проектирование и разработка базы данных	2
Раздел IX. Сетевые информационные технологии — 5 ч		
33	Основы построения компьютерных сетей	2
34	Службы Интернета	1
35	Интернет как глобальная информационная система	2
Раздел X. Основы социальной информатики – 4 ч		
36	Информационное общество	1
37	Информационное право	1
38	Информационная безопасность	2
Раздел XI. Повторение – 3 ч		
39	21. Повторение. Основные идеи и понятия курса.	3
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактич.
Раздел I. Информация и информационные процессы – 6 ч				
1	Информация. Информационная культура и информационная грамотность.	1		
2	Подходы к измерению информации	1		
3	Информационные связи в системах различной природы	1		
4	Обработка информации	1		
5	Передача и хранение информации	1		
6	Контрольная работа № 1 "Информация и информационные процессы"	1		
Раздел II. Компьютер и его программное обеспечение – 5 ч				
7	История развития вычислительной техники	1		
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1		
9	Программное обеспечение компьютера	1		
10	Файловая система компьютера	1		
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение»	1		
Раздел III. Представление информации в компьютере – 9 ч				
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1		
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1		
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1		
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1		
16	Представление чисел в компьютере	1		
17	Кодирование текстовой информации	1		
18	Кодирование графической информации	1		
19	Кодирование звуковой информации	1		

20	Контрольная работа № 2 "Представление информации в компьютере"	1		
Раздел IV. Элементы теории множеств и алгебры логики - 8 ч				
21	Некоторые сведения из теории множеств	1		
22	Алгебра логики	1		
23	Таблицы истинности	1		
24	Основные законы алгебры логики	1		
25	Преобразование логических выражений	1		
26	Элементы схемотехники. Логические схемы	1		
27	Логические задачи и способы их решения	1		
28	Контрольная работа № 3 "Элементы теории множеств и алгебры логики"	1		
Раздел V. Современные технологии создания и обработки информационных объектов – 5 ч				
29	Текстовые документы	1		
30	Объекты компьютерной графики	1		
31	Компьютерные презентации	1		
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1		
33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов»	1		
Раздел VI. Обработка информации в электронных таблицах - 6 ч				
34	Табличный процессор. Основные сведения.	1		
35	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1		
36	Встроенные функции и их использование	1		
37	Логические функции	1		
38	Инструменты анализа данных	1		
39	Контрольная работа № 4 "Обработка информации в электронных таблицах"	1		

Раздел VII. Алгоритмы и элементы программирования – 11 ч				
40	Основные сведения об алгоритмах	1		
41	Алгоритмические структуры	1		
42	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1		
43	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1		
44	Функциональный подход к анализу программ	1		
45	Структурированные типы данных. Массивы	1		
46	Задачи обработки массивов	1		
47	Сортировка массивов	1		
48	Структурное программирование	1		
49	Рекурсивные алгоритмы	1		
50	Обобщение и систематизация изученного материала по теме « Алгоритмы и элементы программирования »	1		
Раздел VIII. Информационное моделирование – 6 ч				
51	Модели и моделирование	1		
52	Моделирование на графах. Знакомство с теорией игр.	1		
53	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1		
54	Системы управления базами данных	1		
55	Проектирование и разработка базы данных	1		
56	Контрольная работа № 5 "Информационное моделирование"	1		
Раздел IX. Сетевые информационные технологии - 5 ч				
57	Основы построения компьютерных сетей	1		
58	Как устроен Интернет	1		
59	Службы Интернета	1		
60	Интернет как глобальная информационная система	1		
61	Контрольная работа № 6 "Сетевые информационные технологии"	1		

Раздел X. Основы социальной информатики – 4 ч				
62	Информационное общество	1		
63	Информационное право	1		
64	Информационная безопасность	1		
65	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики»	1		
Раздел XI. Итоговое повторение –3 ч				
66	Повторение. Основные идеи и понятия курса.	1		
67	Повторение. Основные идеи и понятия курса.			
68	Итоговое тестирование	1		