

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 42»

Рассмотрено на заседании методического объединения  
Протокол № 1  
от « 27 » августа 2021г.

«Утверждаю»  
Директор школы

\_\_\_\_\_ З.К. Крутых  
Приказ №  
от « 30 » августа 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по элективному курсу**  
**«В мире информационных технологий»**  
**10-11 класс**

2021год  
г. Ижевск

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа элективного курса «В мире информационных технологий» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований ФГОС СОО, основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ СОШ №42, примерной программы по информатике для общеобразовательных учебных учреждений. 10-11 классы.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Курс «В мире информационных технологий» изучается на уровне среднего общего образования в качестве элективного курса в 10–11-х классах.

10 класс- 34 часов

11 класс- 34 часов

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧАЕМОГО ПРЕДМЕТА.**

Основная цель изучения курса «В мире информационных технологий» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. В связи с этим изучение курса в 10–11 классах должно обеспечить:

- сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформированность основ логического и алгоритмического мышления;
- сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе;
- понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий;
- осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

Методы и средства информационных технологий с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информационных технологий в школе важно не только для тех учащихся, которые планируют стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии.

Курс «В мире информационных технологий» средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки школьников в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, даёт теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Планируемые личностные результаты освоения ООП

#### Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

#### Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

#### Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:**

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:**

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовности к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

#### **Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:**

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

### **Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:**

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

### **Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:**

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

### **Планируемые метапредметные результаты освоения ООП**

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

#### **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Выпускник научится:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

#### **2. Познавательные универсальные учебные действия**

##### **Выпускник научится:**

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### 3. Коммуникативные универсальные учебные действия

#### Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### Предметные результаты освоения курса «В мире информационных технологий»

При изучении курса «В мире информационных технологий» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
4. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
5. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели моделируемого объекта (процесса);
6. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
7. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе с средствами информатизации.

#### Реализация модуля «Школьный урок»

Вид	Форма	Содержание
Активизация	Интеллектуальные	Установление доверительных отношений

познавательной деятельности	игры, дискуссий, олимпиады, соревнования, конференции, исследовательские проекты, диспуты	между учителем и его учениками, привлечение внимания школьников к получаемой на уроке социально значимой информации
Учебная дисциплина и самоорганизация		Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения
Содержания учебного предмета		Демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе
Познавательная мотивацию школьников		Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога, командной работе и взаимодействию с другими детьми, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе
Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи		Организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками
Реализация учащимися индивидуальных и групповых исследовательских проектов		Даёт школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения

## Содержание учебного предмета «Информатика»

### Информационные технологии:

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе.

Человек: информация и информационные процессы. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации. Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация.

Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации спомощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системахсчисления.Двоичноекодированиечиселвкомпьютере.

Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Построение диаграммы графиков.

#### **Коммуникационные технологии:**

Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете.

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспорт ировка данных по компьютерным сетям.

Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и web-сайты. Структура web-страницы. Форматирование текста на web-странице. Вставка изображений в web-страницы. Гиперссылки на web-страницах. Списки на web-страницах. Интерактивные формы на web-страницах.

#### **Компьютер как универсальное устройство автоматизации информационных процессов:**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера.

Процессор и системная плата. Устройство ввода информации. Устройство вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы персональных компьютеров.

Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система.

Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

#### **Моделирование и формализация:**

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.

#### **Базы данных, СУБД:**

Базы данных. Создание, сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Реляционные базы данных.

Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.

## Информационная деятельность человека:

Информационные революции. Информационное общество. Изменение структуры экономики и структуры труда. Преодоление информационного кризиса. Свобода доступа к информации и свобода ее распределения. Информационная культура. Опасности информационного общества. Особенности формирования информационного общества России. Проблема информационной безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией и компьютерами.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 класс

в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Количество часов отведенных на			Формируемые социальные значимые и ценностные отношения [1]
			Практические работы	Контрольные работы	Проектные и исследовательские работы	
1	Информационные технологии	7	1	1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
2	Коммуникационные технологии	4	1	1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
3	Компьютер как средство автоматизации информационных	3				1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

	процессов				
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс

в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов	Количество часов отведенных на			Формируемые социально значимые и ценностные отношения[1]
			Практические работы	Контрольные работы	Проектные и исследовательские работы	
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	6				1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
2	Моделирование и формализация	5				1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
3	Базы данных. СУБД	12				1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
4	Информационная деятельность человека	9		1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
5	Повторение. Итоговое тестирование	2		1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
	<b>ИТОГО:</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		

Целевым приоритетом на уровне СОО является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников и, прежде всего, ценностных отношений:

[1] Это:

1. Опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
2. Трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
3. Опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции.
4. Опыт природоохранных дел.
5. Опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице.
6. Опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности.
7. Опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения.
8. Опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей.

9. Опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт.

10. Опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Количество часов
<b>1. Информационные технологии</b>		<b>17</b>
<b>1</b>	Инструктаж по ТБ. Кодирование текстовой информации.	<b>1</b>
<b>2</b>	Создание документов в текстовом редакторе.	<b>1</b>
<b>3</b>	Ввод и редактирование документа.	<b>1</b>
<b>4</b>	Форматирование документа.	<b>1</b>
<b>5</b>	Таблицы.	<b>1</b>
<b>6</b>	Гипертекст.	<b>1</b>
<b>7</b>	Рисование в MS Word.	<b>1</b>
<b>8</b>	Кодирование графической информации	<b>1</b>
<b>9</b>	Кодирование звуковой информации.	<b>1</b>
<b>10</b>	Компьютерные презентации PowerPoint. Разработка и редактирование.	<b>1</b>
<b>11</b>	Использование анимации в презентации	<b>1</b>
<b>12</b>	Интерактивная презентация.	<b>1</b>
<b>13</b>	Понятие информации. Количество информации.	<b>1</b>
<b>14</b>	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	<b>1</b>
<b>15</b>	Перевод чисел в позиционных системах счисления.	<b>1</b>
<b>16</b>	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	<b>1</b>
<b>17</b>	Контрольная работа по теме «Кодирование и обработка числовой информации»	<b>1</b>
<b>2. Коммуникационные технологии</b>		<b>14</b>
<b>18</b>	Локальные компьютерные сети.	<b>1</b>
<b>19</b>	Электронная почта.	<b>1</b>
<b>20</b>	Создание почтового ящика. Отправка сообщений.	<b>1</b>
<b>21</b>	Поиск информации в Интернете.	<b>1</b>

22	Введение в HTML. Web-сайты и Web-документы.	1
23	Web-сайты и Web-документы.	1
24	Форматирование текста и размещение графики.	1
25	Гиперссылки на Web-страницах.	1
26	Гиперссылки на Web-страницах.	1
27	Списки на Web-страницах.	1
28	Формы на Web-страницах.	1
29	Создание сайта.	1
30	Создание сайта.	1
31	Контрольная работа по теме «Изучение основ HTML».	1
	<b>3. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов</b>	<b>9</b>
32	История развития ЭВМ. Классификация, структурная схема.	1
33	Структура памяти, виды памяти. Процессор.	1
34	Структура памяти, виды памяти. Процессор	1
	Итого	<b>34 ч.</b>

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
11 КЛАСС**

№ урока	Тема урока	Количество часов
	<b>1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов</b>	<b>6</b>
1	Устройства ввода – вывода информации.	1
2	Операционная система.	1
3	Графический интерфейс Windows.	1
4	Файлы. Файловая система.	1
5	Логическая структура дисков.	1
6	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы.	1
	<b>2. Моделирование и формализация</b>	<b>5</b>
7	Моделирование. Формы представления моделей.	1
8	Типы информационных моделей.	1
9	Знаковые модели	1
10	Графические информационные модели	1
11	Табличные информационные модели	1
	<b>3. Базы данных. СУБД</b>	<b>12</b>
12	Базы данных. СУБД.	1
13	Проектирование реляционной модели данных	1

14	Проектирование реляционной модели данных	1
15	Создание базы данных.	1
16	Создание базы данных.	1
17	Создание базы данных.	1
18	Простые запросы к базе данных	1
19	Составление простых запросов	1
20	Сложные запросы к базе данных	1
21	Составление сложных запросов	1
22	Составление сложных запросов	1
23	Составление сложных запросов	1
	<b>4. Информационная деятельность человека</b>	<b>9</b>
24	Информационная деятельность человека в историческом аспекте.	
25	Информационное общество	1
26	Информационные ресурсы общества	1
27	Информационное право и информационная безопасность	1
28	Компьютер как инструмент информационной деятельности	1
29	Обеспечение работоспособности компьютера	1
30	Информатизация управления проектной деятельностью	
31	Информатизация в образовании	1
32	Контрольная работа по разделу «Информационная деятельность человека»	1
	<b>5. Итоговое повторение</b>	<b>2</b>
33	Итоговое повторение	1
34	Итоговое тестирование	1
	Итого	<b>34 ч.</b>

#### **Контрольно измерительные работы.**

1. Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова

---

2. Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова

---