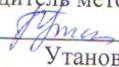
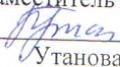
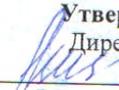


Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Рыбушка
Саратовского района Саратовской области»

Проверено
Руководитель методического совета

Утанова П.К.
«31» августа 2018 г.

Согласовано
Заместитель директора

Утанова П.К.
«31 августа 2018 г.

Утверждаю
Директор школы

Задворнова Л.И.
«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Информатика

(наименование учебного предмета (курса))

среднее общее образование (10 -11класс)

(уровень)

2018-2020 уч.год

(срок реализации программы)

Составлена на основе программы:

Угриновича Н. Д. «Программа профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне в старшей школе». Бином. Лаборатория знаний

Учебник:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014-17.

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014-17.

Количество часов всего: 35, в неделю 1

Ф.И.О. учителя (преподавателя),
составившего рабочую учебную программу: **Дмитриева Татьяна Сергеевна**
учитель информатики, первая категория

с. Рыбушка

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным законом РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.12. г. №273-ФЗ (с изменениями)
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897, с внесенными изменениями: приказ № 1577 от 31.12.2015)
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к исполнению при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (с изменениями на 01.03.2017)
- Авторской программы Угриновича Н. Д. «Программа профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне в старшей школе».
- Образовательной программой МОУ «СОШ села Рыбушка»
- Учебным планом МОУ «СОШ села Рыбушка» на 2018-2019 учебный год
- Положением о рабочей программе МОУ «СОШ села Рыбушка»
- Положением об итоговой аттестации МОУ «СОШ села Рыбушка»
- Положением о внутренней системе оценки знаний МОУ «СОШ села Рыбушка»

Рабочая программа по информатике составлена на основе федерального компонента государственного образовательного Стандарта основного среднего (полного) образования, примерной программы по информатике и ИКТ и авторской программы Угриновича Н. Д. «Программа профильного курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне в старшей школе». Программа рассчитана на 35 часа (1 час в неделю).

Цели программы:

- 1) освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- 2) овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- 3) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- 4) воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- 5) приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

На изучение Основ безопасности жизнедеятельности в 10-11 классе выделен 1 час в неделю. Всего 69 ч.

класс	Часов в неделю	Часов в год
10	1ч в неделю	35ч
11	1ч в неделю	34ч
ВСЕГО	2 час	69 ч

С целью выполнения учебного плана (в период карантина по заболеваемости гриппом, ОР-ВИ и другими инфекционными заболеваниями, в период чрезвычайных ситуаций, неблагоприятных погодных условий) образовательный процесс по учебному предмету

осуществляется с использованием электронных дневников, социальных сетей и других форм.

Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом *представить*, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность *формализации*. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - *информационной моделью*). Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется *задачей*, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в *процессе решения задачи*. В этом случае можно говорить об *информационной технологии решения задачи*.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами*, и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типичные задачи – типичные программные средства в основной школе; нетипичные задачи – типичные программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
- АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует "носитель" этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование

запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть *деятельностный характер* процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит *деятельностный характер*, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);

практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК).

Содержание учебного курса

10 класс

Информация и информационные процессы (2 ч)

Понятие информации. Виды и свойства. Информация в живой и неживой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. Количество информации. Действия с информацией.

Информационные технологии (17 ч)

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Система автоматического проектирования КОМПАС – 3Д. Построение основных чертежных объектов. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии. Представление

числовой информации с помощью систем счисления. Электронные таблицы. Типы и формат данных. Относительные и абсолютные ссылки. Встроенные математические и логические функции. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

Коммуникационные технологии (13 ч)

Передача информации. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Протокол передачи данных TCP/IP. Электронная почта и телеконференции. Всемирная паутина. Файловые архивы. Поиск информации в Интернете. Основы HTML. Разработка Web-сайта.

Итоговое повторение (3 ч)

11 класс

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (10 часов)

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Устройства ввода, вывода, обработки, хранения. Операционные системы. Системный диск. Операционная система Windows. Графический интерфейс. Окна. Меню. Элементы управления. Защита информации. Физическая защита данных на дисках. Вирусы и антивирусы. Сетевые черви. Хакерские утилиты. Троянские программы.

Моделирование и формализация (8 часов)

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Модель. Формы представления моделей. Формализация. Физические и астрономические модели. Математические модели. Биологические модели.

Базы данных (9 часов)

Базы данных. Табличные базы данных. Основные элементы СУБД. Записи. Формы. Записи. Поиск записей. Сортировка и печать данных. Печать данных. Иерархическая и сетевая модель данных.

Информационное общество (3 часа)

Право в Интернет. Этика в Интернет. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Повторение (4 часа)

Методы и формы обучения:

Для организации познавательной деятельности учащихся на уроках ОБЖ целесообразно использовать разнообразные методы и формы обучения. *Перцептивные: (словесные, наглядные, практические)* рассказ, лекция, беседа, семинары демонстрация, практические занятия. Соревнования. Ролевые игры.

Логические: (индуктивные и дедуктивные) логическое изложение и восприятие учебного материала учеником. (Анализ ситуации).

Гностический: объяснительно-репродуктивный, информационно поисковый, исследовательский. (Реферат. Доклад. Проектное задание)

Кибернетический: управления и самоуправления учебно-познавательной деятельностью. Контроля и самоконтроля (устный, письменный).

Стимулирования и мотивации.

Самостоятельной учебной деятельности.

Фронтальная форма обучения, активно управляет восприятием информации, систематическим повторением и закреплением знаний учениками.

Групповая форма обеспечивает учёт дифференцированных запросов учащихся.

Индивидуальная работа в наибольшей мере помогает учесть особенности темпа работы каждого ученика.

• предполагаемые результаты:

В результате учебного процесса учащиеся получают весь комплекс знаний умений и навыков запланированного учебного процесса;

- **общая характеристика учебного процесса: методы, формы обучения и режим занятий**

В учебном процессе используются методы рассказа, показа, тренировок при изучении тем практической направленности. Информационная тематика предполагает большее использование на занятиях анализа ситуаций, объяснительно-репродуктивной, информационно поисковой, исследовательской деятельности учащихся.

- **логические связи данного предмета с остальными предметами (разделами) учебного (образовательного) плана;**

- **система оценки достижений учащихся;**

Деятельность учащихся на уроках оценивается с позиций современных образовательных технологий: личностного подхода в обучении, развивающего обучения и успешности деятельности учащихся. Задания носят развивающий характер. Оценивание имеет форму стимулирования обучения и саморазвития школьника в рамках возможностей учащихся.

- **инструментарий для оценивания результатов;**

Контрольные работы, самостоятельные работы, индивидуальные задания, тесты, устный опрос, викторины и практические задания, выполнение нормативов в практических видах деятельности – главная составляющая учебного процесса.

- **приводится используемая в тексте программы система условных обозначений.**

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен знать/понимать:

- 1) понятия: информация, информатика;
- 2) виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- 3) единицы измерения количества информации, скорости передачи информации и соотношения между ними;
- 4) сущность алфавитного подхода к измерению информации
- 5) назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- 6) представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации в компьютере;
- 7) понятия: компьютерная сеть, глобальная сеть, электронная почта, чат, форум, www, Web-страница, Web-сервер, Web-сайт, URL-адрес, HTTP-протокол, поисковая система, геоинформационная система;
- 8) назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;

уметь:

- 1) решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с позиций алфавитного подхода, рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи;
- 2) выполнять пересчет количества информации и скорости передачи информации в разные единицы;
- 3) представлять числовую информацию в двоичной системе счисления, производить арифметические действия над числами в двоичной системе счисления;
- 4) создавать информационные объекты, в том числе: компьютерные презентации на основе шаблонов, текстовые документы с форматированием данных, электронные таблицы, графические объекты, простейшие Web-страницы;
- 5) искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- 6) пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой,

цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- 1) создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, презентаций, текстовых документов;
- 2) создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- 3) организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- 4) передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Критерии оценивания

3.8.1 Критерии оценки устного ответа.

Оценка «5» - ответ полный и правильный, в нём отмечается полное знание материала, и ученик может им оперировать.

Оценка «4» - в ответе есть одна ошибка или один – два недочёта по содержанию ответа.

Оценка «3» - в ответе есть ошибки (не более двух) или несколько недочётов по сути раскрываемых вопросов.

Оценка «2» - в ответе есть несколько серьёзных ошибок по содержанию или ответ, в котором отмечается полное отсутствие знаний и умений.

Оценка «1» - отсутствие ответа (ученик не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу).

3.8.2. Критерии оценки качества выполнения практических работ.

Практическая работа по информатике содержит задания базового уровня (1 часть), повышенного уровня (2 часть) и высокого уровня (3 часть).

Оценка «5» выставляется, если: работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности, оформлена аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.

В работе возможна одна неточность или описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала.

Оценка «4» выставляется, если: правильно выполнены первая и вторая части работы (допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата); работа выполнена полностью, но допущена одна грубая или две негрубые ошибки.

Могут быть 1-2 недочёта при выполнении работы.

Оценка «3» выставляется, если: выполнена первая часть работы; выполнены первая и вторая части работы, но допущена одна грубая или две негрубые ошибки; работа выполнена полностью, но допущены две грубые ошибки или три – четыре негрубые.

Оценка «2» выставляется, если: при выполнении работы допущены существенные ошибки в первой части, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными знаниями и умениями по данной теме.

Учитель может повысить отметку:

- ✓ за оригинальное выполнение работы, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями;
- ✓ за решение более сложного задания, предложенного обучающемуся дополнительно после выполнения им заданий практической работы.

3.8.3.Перечень ошибок

Грубые ошибки:

- Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
- Неумение выделять в ответе главное.
- Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
- Неумение читать и строить программы, алгоритмы, блок-схемы, графики и диаграммы.
- Неумение запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
- Нарушение требований правил техники безопасности и поведения в кабинете информатики.

Негрубые ошибки:

- Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных **признаков определяемого понятия**.

Неточности чертежей, графиков, схем.

- Пропуск или неточное написание наименований единиц измерения величин, если это грубо не искажают реальность полученного результата.

Недочёты:

- Нерациональный выбор решения задачи; нерациональные записи в алгоритмах и решении задач.
- Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
- Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
- Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
- Орфографические и пунктуационные ошибки (за исключением текстов программ).

Для письменных работ учащихся:

- оценка «5» ставится, если:
 - работа выполнена полностью;
 - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
 - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).
- оценка «4» ставится, если:
 - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
 - допущена одна ошибка или два-три недочёта в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.
- оценка «3» ставится, если:
 - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.
- оценка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.
- оценка «1» ставится, если:
 - работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

ВКЛЮЧАЮЩИЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

10 класс

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Количество часов на раздел	Контрольные работы	Проектные работы (по новым ФГОС)	Лабораторные, Практические, Экскурсии, Исследовательские работы
1	Информация и информационные процессы	2			
2	Информационные технологии	17	3		13
3	Коммуникационные технологии	13	1		11
4	Обобщение и повторение	3			
	Итого	35	4		24

11 класс

№ п.п.	Наименование разделов и тем	Количество часов на раздел	Контрольные работы	Проектные работы (по новым ФГОС)	Лабораторные, Практические, Экскурсии, Исследовательские работы
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	10	1		5
2	Моделирование и формализация	8	1		4
3	База данных	9	1		5
4	Повторение	4			
	Итого	35	3		14

Перечень практических работ

10 класс

№	Тема практической работы	Дата проведения
1	Практическая работа №1 «Кодировки русских букв»	
2	Практическая работа №2 «Создание и форматирование текстового документа»	
3	Практическая работа №3 «Перевод текста с помощью онлайн-переводчиков».	
4	Практическая работа №4 «Сканирование и распознавание текста»	
5	Практическая работа №5 «Кодирование графики»	
6	Практическая работа №6 «Растровая графика»	
7	Практическая работа №7 «Трёхмерная векторная графика».	
8	Практическая работа №8 «Выполнение построений в КОМПАСе»	
9	Практическая работа №9 «Создание и редактирование	

	цифрового звука»	
10	Практическая работа №10 «Создание презентации»	
11	Практическая работа №11 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»	
12	Практическая работа №12 «Ссылки в электронных таблицах»	
13	Практическая работа №13 «Построение диаграмм и графиков»	
14	Практическая работа №14 «Предоставление доступа к папкам»	
15	Практическая работа №15 «Создание подключения к Интернету»	
16	Практическая работа № 16 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса»	
17	Практическая работа №17«Настройка браузера»	
18	Практическая работа №18 «Работа с электронной почтой»	
19	Практическая работа №19«Общение в Интернете»	
20	Практическая работа №20 «Работа с файловыми архивами»	
21	Практическая работа №21 «Геоинформационные системы в Интернете»	
22	Практическая работа №22 «Поиск в Интернете»	
23	Практическая работа №23 «Заказ в Интернет-магазине»	
24	Практическая работа №24 «Разработка WEB-сайта»	

11 класс

№	Тема практической работы	Дата проведения
1	Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи».	
2	Практическая работа №2 «Сведения об архитектуре компьютера»	
3	Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах диска»	
4	Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе»	
5	Практическая работа № 5 "Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи"	
6	Практическая работа № 6 "Защита от компьютерных сетей".	
7	Практическая работа №7 "Защита от сетевых червей"	
8	Практическая работа № 8 "Защита от троянских программ"	
9	Практическая работа № 9 "Защита от хакерских атак"	
10	Практическая работа №10«Создание табличной базы данных»	
11	Практическая работа №11 «Создание формы»	
12	Практическая работа №12 «Поиск записей»	
13	Практическая работа №13 «Сортировка данных»	
14	Практическая работа № 14 "Создание отчета"	
15	Практическая работа №15 «Создание генеалогического древа семьи»	

**Контрольные работы
10 класс**

№	Тематика	Вид	Дата проведения
1	Информационные технологии	Контрольная работа №1 «Кодирование и обработка текстовой информации»	
2	Информационные технологии	Контрольная работа №2 «Кодирование и обработка мультимедийной информации»	
3	Информационные технологии	Контрольная работа №3 «Кодирование и обработка числовой информации»	
4	Коммуникационные технологии	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии»	

11 класс

№	Тематика	Вид	Дата проведения
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер»	
2	Моделирование и формализация	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»	
3	Базы данных	Контрольная работа №3 по теме «Базы данных»	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ЧЕТВЕРТЯМ

10 класс

Четверть	Кол-во часов			Кол-во часов и причины опережения или отставания
	по программе	по календарно-тематическому планированию	факт	
1	Всего:			
2	Всего:			
3	Всего			
4	Всего			
	Итого			

11 класс

Четверть	Кол-во часов			Кол-во часов и причины опережения или отставания
	по программе	по календарно-тематическому планированию	факт	
1	Всего:			
2	Всего:			
3	Всего			
4	Всего			

Итого				
--------------	--	--	--	--

Поурочное планирование учебной программы

10 класс

№	Тема урока	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности	Элементы дополнительного содержания	Вид контроля	Дата проведения	
						План	Факт
Информация и информационные процессы (2 ч)							
1	Информация в природе, технике, обществе	Информация в живой и неживой природе, технике и обществе	<i>Знать</i> основные подходы к определению понятия «информация», виды и свойства информации. <i>Уметь</i> определять дискретные и непрерывные сигналы.				
2	Количество информации как мера уменьшения неопределенности и знания	Количество информации. Алфавитный подход	<i>Знать</i> понятие количество информации, единицы измерения информации, принципы основных подходов к определению количества информации. <i>Уметь</i> определять количество информации.				
Информационные технологии (17 ч)							
3	Кодирование текстовой информации. Практическая работа №1 «Кодировки русских букв»	Текстовая информация. Кодировки символов	<i>Уметь</i> определять числовой код символа. Кодировать и декодировать сообщение по кодовой таблице.	Презентация «Кодирование текстовой информации», Web-редактор Компонщик			
4	Создание документов в	Текстовые редакторы.	<i>Уметь</i> работать с разделами,	Блокнот, Microsoft			

	<p>текстовых редакторах. Форматирование документов в текстовых редакторах. <i>Практическая работа №2 «Создание и форматирование текстового документа»</i></p>	<p>Редактирование. Форматирование</p>	<p>выполнять операции редактирования, форматировать документ.</p>	<p>Word, OpenOffice.org Writer</p>			
5	<p>Компьютерные словари. Системы оптического распознавания текста. <i>Практическая работа №3 «Перевод текста с помощью онлайн-переводчиков».</i> <i>Практическая работа №4 «Сканирование и распознавание текста»</i></p>	<p>Компьютерные словари. Системы оптического распознавания текста</p>	<p><i>Уметь</i> распознавать текст, сохранять в различных форматах.</p>	<p>Lingvo, Microsoft Office Document Imaging</p>			
6	<p><i>Контрольная работа №1 «Кодирование и обработка текстовой информации»</i></p>	<p>Выполнение контрольной работы</p>					
7	<p>Кодирование графической информации.</p>	<p>Графическая информация.</p>	<p>Знать способы представления изображений в памяти компьютера <i>Уметь</i> определять объем видеопамати изображения</p>	<p>Таблица «Формирование цветов в системах RGB, CMYK, HSB»</p>			
8	<p><i>Практическая работа №5 «Кодирование графики»</i></p>	<p>Кодирование графики</p>	<p><i>Уметь</i> определять объем видеопамати изображения. Знать как формируется</p>				

			палитра цветов в системах RGB, CMYK, HSB				
9	Растровая графика. <i>Практическая работа №6 «Растровая графика»</i>	Растровая графика. Растровые графические редакторы	<i>Уметь</i> приводить примеры растровых и векторных изображений; создавать и редактировать растровые изображения; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.	Paint, Gimp			
10 , 11	Векторная графика. <i>Практическая работа №7 «Трехмерная векторная графика».</i> <i>Практическая работа №8 «Выполнение построений в КОМПАСе»</i>	Векторная графика. Векторные графические редакторы	<i>Уметь</i> решать геометрические задачи с помощью систем векторного проектирования (КОМПАС 3D).	OpenOffice.org Draw, КОМПАС			
12	Кодирование и обработка звуковой информации. <i>Практическая работа №9 «Создание и редактирование цифрового звука»</i>	Звуковая информация. Форматы звуковых файлов. Запись звука	Объем звукового файла. MP3 и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.	Звукозапись			
13	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа №10 «Создание презентации»</i>	Компьютерные презентации. Программы для создания презентаций	Компьютерные презентации. Дизайн и макеты слайдов. Виды анимации. Настройка анимации.	OpenOffice.org Impress, Microsoft PowerPoint			
14	<i>Контрольная работа №2 «Кодирование и обработка мультимедийной информации»</i>	Выполнение контрольной работы					

15	Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа №11</i> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора»	Системы счисления. Перевод в системах счисления	Понятие позиционные и непозиционные системы счисления Запись чисел в системах счисления. Системы счисления, используемые в вычислительной техники. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Вычисления в позиционных системах счисления	NumLock Calculator, Wise Calculator			
16	Электронные таблицы. <i>Практическая работа №12</i> «Ссылки в электронных таблицах»	Электронные таблицы. Ссылки. Интерфейс. Функции	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст.	Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc			
17 , 18	Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа №13</i> «Построение диаграмм и графиков»	Диаграммы и графики	Назначение наглядного представления числовой информации. Виды и типы диаграмм. Работа с мастером построения диаграмм.	Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc			
19	<i>Контрольная работа №3</i> «Кодирование и обработка числовой информации»	Выполнение контрольной работы					
Коммуникационные технологии (13 ч)							
20	Локальные сети. <i>Практическая работа №14</i> «Предоставление доступа к папкам»	Локальные сети, виды и классификация	Возможности и преимущества сетевых технологий. Аппаратные и программные средства организации				

			компьютерных сетей. Возможности сетевых технологий. Способы организации компьютерных сетей.				
21	Глобальная компьютерная сеть Интернет	Глобальная компьютерная сеть Интернет	Понятие сервера. Адресация в Интернете. IP-адресация и доменная система имен. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Трассировка маршрута.				
22	Подключение к Интернету. <i>Практическая работа №15 «Создание подключения к Интернету»</i> <i>Практическая работа № 16 «Подключение к Интернету и определение IP-адреса»</i>	Подключение к Интернету. Модемы. Линии связи	Способы подключения к сети Интернет. Настройка модема.	Internet Explorer			
23	Всемирная паутина. <i>Практическая работа №17 «Настройка браузера»</i>	Всемирная паутина. WWW	Назначение Всемирной паутины, файловых архивов	SeaMonkey, Internet Explorer			
24	Электронная почта. <i>Практическая работа №18 «Работа с электронной почтой»</i>	Электронная почта	Назначение электронной почты, телеконференции	Outlook Express			
25	Общение в Интернете. <i>Практическая работа №19 «Общение в</i>	Общение в Интернете. Программы для общения	Участие в коллективном взаимодействии : форум, телеконференции	ICQ-клиент			

	Интернете»		я, чат.				
26	Файловые архивы. <i>Практическая работа №20</i> «Работа с файловыми архивами»	Файловые архивы	Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием программы-архиватора. Загрузка файла из файлового архива.	SeaMonkey, Offline Explorer			
27	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете <i>Практическая работа №21</i> «Геоинформационные системы в Интернете»	Интернет-радио, Интернет-телевидение, Web-камеры, геоинформационные системы в Интернете	ГИС. Интерактивные карты в Интернете. Спутниковая навигация.	Internet Explorer			
28	Поиск информации в сети Интернет. <i>Практическая работа №20</i> «Поиск в Интернете»	Поиск информации в сети Интернет	Поисковые информационные системы общего и специального назначения. Организация поиска информации.	Internet Explorer			
29	Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете <i>Практическая работа №23</i> «Заказ в Интернет-магазине»	Хостинг, реклама, Интернет-магазин, библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете	Способы организации электронных торгов, Интернет-магазинов, бирж.	Internet Explorer			
30 - 31	Основы языка разметки гипертекста. <i>Практическая работа №24</i> «Разработка WEB-сайта»	Интернет-сайты. HTML	Основы языка HTML Язык разметки гипертекста	Блокнот, Композитчик, Internet Explorer			
32	<i>Контрольная работа №4</i> «Коммуникацио	Выполнение контрольной работы					

	нные технологии»						
33 35	Обобщение и повторение						

11 класс

№	Наименование разделов программы, тем и уроков	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности	Элементы дополнительного содержания	Вид контроля	Дата проведения	
						План	Факт
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (11 часов)							
1	История развития вычислительной техники. <i>Практическая работа №1</i> «Виртуальные компьютерные музеи».	История развития вычислительной техники.	Знать и соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ. Знать основные вехи развития вычислительной техники. Уметь отличать элементную базу различных поколений ВТ. Знать основоположников отечественной вычислительной техники	Презентация «История развития вычислительной техники», Internet Explorer, Mozilla			
2	Архитектура персонального компьютера. <i>Практическая работа №2</i> «Сведения об архитектуре компьютера»	Архитектура персонального компьютера . Устройства ввода, вывода, обработки, хранения.	Знать: преимущества магистрально-модульного принципа; группы устройств, реализующих информационные процессы; функции и основные характеристики процессора. Уметь: выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; определять основные характеристики основных устройств	SiSoftware Sandra			

			компьютера; устранять простейшие неисправности.				
3	Операционные системы. <i>Практическая работа №3</i> «Сведения о логических разделах диска»	Операционные системы. Системный диск. Дистрибутив	Знать: сущность программного принципа управления компьютером; функции ОС; состав ОС; виды и особенности операционных систем; элементы интерфейса ОС семейства Windows. Уметь: выполнять загрузку ОС; запускать приложения ОС; осуществлять настройку ОС; управлять объектами интерфейса ОС семейства Windows	ОС Windows			
4	Операционная система Windows. <i>Практическая работа №4</i> «Значки и ярлыки на рабочем столе»	Операционная система Windows. Графический интерфейс. Окна. Меню. Элементы управления	Знать: сущность программного принципа управления компьютером; функции ОС; состав ОС; виды и особенности операционных систем; элементы интерфейса ОС семейства Windows. Уметь: выполнять загрузку ОС; запускать приложения ОС; осуществлять настройку ОС; управлять объектами интерфейса ОС семейства Windows.	ОС Windows			
5	Операционная система Linux	Операционная система Linux. Графический интерфейс. Файловая система.	Знать: сущность программного принципа управления компьютером; функции ОС; состав ОС; виды и особенности операционных				

			систем; элементы интерфейса ОС семейства Linux.				
6	Защита информации. Практическая работа № 5 "Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи"	Защита информации.	Знать способы защиты от несанкционированного доступа к информации. Уметь создавать пароль для входа в компьютер. Уметь создавать пароль на документе.	Audacity			
7	Физическая защита данных на дисках.	Физическая защита данных на дисках	Уметь создавать физическую защиту данных на дисках				
8	Компьютерные вирусы и сетевые черви. Защита от них <i>Практическая работа № 6 "Защита от компьютерных сетей".</i> Практическая работа №7 "Защита от сетевых червей"	Вирусы и антивирусы . Сетевые черви	Знать основные виды антивирусных программ, функции и особенности. Знать основные атрибуты окна антивирусной программы. Уметь просматривать файлы, помещенные в карантин и лечить от вирусов.	Антивирус Касперского 6.0			
9	Троянские программы и защита от них. Практическая работа № 8 "Защита от троянских программ"	Троянские программы	Знать основные виды антивирусных программ, функции и особенности. Знать основные атрибуты окна антивирусной программы. Уметь просматривать файлы, помещенные в карантин и лечить от вирусов.				
10	Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа № 9	Хакерские утилиты.	Уметь производить проверку компьютера на наличие вирусов. Уметь производить проверку носителей на наличие вирусов	Антивирус Касперского 6.0			

	"Защита от хакерских атак"						
11	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер»	Выполнение контрольной работы					
Моделирование и формализация (8 часов)							
12	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании.	Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Модель	Знать: определение информационного моделирования; виды информационных моделей. Уметь: формулировать цель моделирования				
13	Формы представления моделей. Формализация.	Формы представления моделей. Формализация	Знать: требования к создаваемым моделям; формам представления моделей; Уметь: оперировать с моделями, представленными в разных формах.				
14	Исследование физических моделей.	Физические модели	Знать: основные аспекты моделирования и основные приемы моделирования внешнего вида, структуры, поведения объекта. Уметь: формализовать текстовую информацию; представлять данные в табличной форме; в форме графа; в форме блок-схемы				
15	Исследование астрономических моделей	Астрономические модели	Знать: основные аспекты моделирования и основные приемы моделирования внешнего вида, структуры, поведения объекта. Уметь: формализовать текстовую	ЦОР «Солнечная система»			

			информацию; представлять данные в табличной форме; в форме графа; в форме блок-схемы				
16	Исследования алгебраических моделей.	Математические модели	Знать: основные этапы построения моделей; существенные характеристики формализации как этапа моделирования Уметь: выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, задачу исследования, цель моделирования, модель; анализировать свойства объекта и выделять среди них существенные с точки зрения целей моделирования	ЦОР «Решение уравнений»			
17	Исследования геометрических моделей.	Математические модели	Знать: основные этапы построения моделей; существенные характеристики формализации как этапа моделирования Уметь: выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, задачу исследования, цель моделирования, модель; анализировать свойства объекта и выделять среди них существенные с точки зрения целей моделирования	ЦОР «Теорема Пифагора», «Параллелограмм»			
18	Исследования химических и биологических моделей.	Биологические модели	Знать: основные этапы построения моделей; существенные характеристики формализации как этапа моделирования	ЦОР «Синтез комплементарной цепи ДНК»			

			Уметь: выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, задачу исследования, цель моделирования, модель; анализировать свойства объекта и выделять среди них существенные с точки зрения целей моделирования				
19	Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация»	Выполнение контрольной работы					
Базы данных (8 часов)							
20	Табличные базы данных	Базы данных. Табличные базы данных. Основные элементы СУБД	Знать: определение понятия и типов информационных систем. Уметь: различать и давать характеристику баз данных (табличных, иерархических, сетевых).				
21	Основные объекты СУБД. Практическая работа №10 «Создание табличной базы данных»	Основные объекты СУБД	Знать: структуру баз данных; основные механизмы ввода, размещения, хранения, обработки, выдачи данных в базах данных Уметь: создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку	Microsoft Access, OpenOffice.org Base			
22	Использование формы для просмотра и	Записи. Формы	Знать: формы представления данных (таблицы, формы, запросы,	Microsoft Access, OpenOffice.org Base			

	редактирования записей. <i>Практическая работа №11 «Создание формы»</i>		отчеты); существенные характеристики и назначение реляционных баз данных Уметь: вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по указанному признаку				
23	Поиск записей в табличной базе данных. <i>Практическая работа №12 «Поиск записей»</i>	Записи. Поиск записей	Знать: алгоритм упорядочения данных. Уметь: использовать способы упорядочения данных.	Microsoft Access, OpenOffice.org Base			
24	Сортировка записей в табличной БД. <i>Практическая работа №13 «Сортировка данных»</i>	Сортировка и печать данных	Знать: технологические приемы и способы связи таблиц в многотабличных базах данных. Уметь: формировать запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных.	Microsoft Access, OpenOffice.org Base			
25	Иерархическое БД. <i>Практическая работа № 14 "Создание отчета"</i>	Иерархическая и сетевая модель данных	Знать: технологические приемы и способы связи таблиц в многотабличных базах данных. Уметь: формировать запросы на поиск данных в среде системы управления базами данных	Microsoft Access, OpenOffice.org Base			
26	Сетевые БД. <i>Практическая работа №15 «Создание генеалогического древа семьи»</i>	Иерархическая и сетевая модель данных	Знать: технологические приемы и способы связи таблиц в многотабличных базах данных. Уметь: формировать запросы на поиск данных в среде	Microsoft Access, OpenOffice.org Base			

			системы управления базами данных				
27	Контрольная работа №3 по теме «Базы данных»	Выполнение контрольной работы					
Информационное общество (3 часов)							
28	Право в Интернет	Право в Интернет	Знать: ключевые моменты в развитии информационного общества; отличительные характеристики индустриального и информационного общества				
29	Этика в Интернет	Этика в Интернет	Иметь понятие об информационной этике и праве. Уметь работать с документально-правовыми информационными системами в сети Интернет				
30	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий	Знать: ключевые моменты в развитии информационных и коммуникационных технологий				
31 - 34	Обобщение и повторение						

Используемые сокращения.

Виды контроля:

ФО — фронтальный опрос.

ПР – проектная работа

ИРК — индивидуальная работа по карточкам.

СР — самостоятельная работа.

СП – составить памятку

Т – тестовая работа.

УО – устный опрос

Л/Р – лабораторная работа

П/Р – практическая работа

РК – работа на компьютере

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Класс	Учебники (автор, год издания, издательство)	Методические материалы	Материалы для контроля
10	Угринович Н.Д.	Угринович Н. Д.,	videouroki.net

	Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014-17.	Босова Л. Л., Михайлова Н. И. Информатика и ИКТ: практикум. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014-17	metod-kopilka.ru easyen.ru
		Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. 8–11 классы : методическое пособие + 2 CD. 2014-17	
11	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014-17.	Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. Информатика и ИКТ: практикум. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014-17	videouroki.net metod-kopilka.ru easyen.ru
		Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. 8–11 классы : методическое пособие + 2 CD. 2014-17	

УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п.п.	Средства	Перечень средств
1	учебно-лабораторное оборудование и приборы	
2	технические и электронные средства обучения и контроля знаний учащихся	Персональные компьютеры, интерактивная доска. ПО: интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы; браузер; клавиатурный тренажер; растровый и векторный редактор; Блокнот.
3	цифровые образовательные ресурсы	http:// sc.edu.ru fcior.edu.ru

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	Информатика и ИКТ: учебник для	Угринович Н.Д.	Бином. Лаборатория

