

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 102 с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей математики,
физики, информатики
Протокол № 1
от «30» августа 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР
 Н.В. Мичурина
«31» августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Школы № 102
г. о. Самара
 Е. Н. Елизарова
Приказ № 219-од
от «01» сентября 2018 г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета **ИНФОРМАТИКА**

Класс **7-9**

Срок реализации программы **3 года**

Содержание учебного предмета.

Рабочая программа по информатике для 7 - 9 класса составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004г №1089), примерной программы основного общего образования по информатике с учётом авторской программы по информатике Н. Угриновича.

Программа разработана на основе учебного издания для общеобразовательных учреждений «Информатика. УМК для основной школы: 7–9 классы. ФГОС. Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: И.Ю. Хлобыстова, М. С. Цветкова.—Эл. изд.—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.—91 с.

Программа соответствует учебникам «Информатика» 7 класс, «Информатика» 8 класс и «Информатика» 9 класс, ФГОС, для образовательных учреждений Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013, который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-18 учебный год.

Содержание информатики в учебниках для 7–9 классов построено на единой системе понятий, отражающих основные содержательные линии:

- информация и информационные процессы;
- компьютер как универсальное устройство обработки информации;
- кодирование и обработка графической, текстовой, числовой и звуковой информации;
- основы алгоритмизации и объектно – ориентированного программирования;
- моделирование и формализация;
- хранение, сортировка и поиск информации в базах данных;
- информационные и коммуникационные технологии;
- личная безопасность в сети Интернет.

Таким образом, завершённой предметной линией учебников обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на основной (второй) ступени общего образования. Рассматривая содержательное распределение учебного материала в учебниках информатики, можно отчетливо увидеть опору на возрастные психологические особенности обучающихся основной школы (7–9 классы), которые характеризуются:

- бурным, скачкообразным характером развития, т. е. происходящими за сравнительно короткий срок многочисленными качественными изменениями прежних особенностей, интересов и отношений ребенка, появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний;
- стремлением подростка к общению и совместной деятельности со сверстниками;
- особой чувствительностью к морально-этическому «кодексу товарищества», в котором заданы важнейшие нормы социального поведения взрослого мира;
- изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок и изменением характера и способа общения и социальных взаимодействий (способы получения информации: СМИ, телевидение, Интернет).

Учет особенностей подросткового возраста, успешность и своевременность формирования новообразований познавательной сферы, качеств и свойств личности связываются с активной позицией учителя, а также с адекватностью построения образовательного процесса и выбора условий и методик обучения.

В учебниках для 7 и 8 классов наряду с формированием первичных научных представлений об информации и информационных процессах развиваются и систематизируются преимущественно практические умения представлять и обрабатывать текстовую, графическую,

числовую и звуковую информацию для документов, презентаций и публикации в сети. При расположении материала учитывались и особенности деятельности в течение учебного года, когда идет чередование теории и практики, либо рекомендован режим интеграции теории и практики. Предусмотрено время для контрольных уроков и творческих проектов. Большое внимание уделено позиционированию коллективной работы в сети и проблеме личной безопасности в сети. Учебник 9 класса же предусмотрен на развитие логического мышления, умение составлять алгоритмы, навыки которых пригодятся будущим выпускникам в жизни. Содержание ориентировано на освоения программирования и основ информационного моделирования. Используются задания из других предметных областей, которые реализованы в виде мини – проектов.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи использованием для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Изучение информатики и ИКТ в 7- 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики в 7 – 9 классе необходимо решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решения;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Учебники «Информатика» для 7–9 классов разработаны в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом вхождения курса «Информатика» в 7, 8 и 9 классы нового базисного учебного плана в объеме 105 часов.

Программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю в соответствии с Федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» и программы по информатике для общеобразовательных учреждений сроком на 1 учебный год.

При проведении занятий осуществляется деление классов на две группы при наполняемости 25 и более человек при соблюдении всех норм СанПиН. В связи с этим отметим, что выделять целый урок информатики на проведение практикума нельзя, следовательно, каждый урок информатики является комбинированным и содержит теоретическую и практическую часть. Большинство методик преподавания предмета предполагает деление урока на этапы, один из которых – обязательный компьютерный практикум.

Кабинет информатики удовлетворяет Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях(СанПиН 2.4.2.2821-10)и Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы(СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Личностные, метапредметные, предметные результаты изучения предмета.

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и личностные результаты.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные образовательные результаты:

- готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные образовательные результаты:

- получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации, компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;
- планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование результата деятельности и его характеристики;
- контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном;
- коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;
- умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, электронные базы данных, информационно-телекоммуникационные системы, Интернет, словари, справочники, энциклопедии и др.);
- умение выбирать средства ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности;
- моделирование — преобразование объекта из чувственной формы в знаково-символическую модель;
- выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи;
- преобразование модели — изменение модели с целью адекватного представления объекта моделирования;
- представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;

- выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
 - выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
 - преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
 - оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);
 - развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
 - построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
 - оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
 - осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
 - построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
 - выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
 - освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
- умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
 - оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
 - вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
 - построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
 - определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера;
 - понимание функциональных схем их устройства;
 - решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- в сфере ценностно-ориентационной деятельности:
- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;
 - оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
 - использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
 - проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;
 - приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
 - следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;

- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;
- в сфере коммуникативной деятельности:
 - осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
 - получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
 - овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
 - соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;
- в сфере трудовой деятельности:
 - определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
 - понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
 - рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
 - знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
 - умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
 - использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
 - приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
 - выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
 - использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
 - решение задач вычислительного характера (расчётных и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
 - создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
 - использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
 - использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
 - создание и наполнение собственных баз данных;
 - приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;
- в сфере эстетической деятельности:
 - знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;
 - приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);
- в сфере охраны здоровья:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Тематическое планирование для 7 класса, Н.Д.Угринович, ФГОС
1 час в неделю, 34 часа

№ п/п	Раздел содержания	Количество часов
1	Введение. Информация и информационные процессы	1
2	Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	8
3	Обработка текстовой информации	8
4	Обработка графической информации	8
5	Коммуникационные технологии	8
6	Информационное общество и информационная безопасность	1
Итого		34

Тематическое планирование для 8 класса, Н.Д.Угринович, ФГОС
1 час в неделю, 34 часа

№ п/п	Раздел содержания	Количество часов
1	Информация и информационные процессы	6
2	Кодирование текстовой и графической информации	6
3	Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео	2
4	Кодирование и обработка числовой информации	8
5	Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных	3
6	Коммуникационные технологии и разработка web – сайтов	9
Итого		34

Тематическое планирование для 9 класса, Н.Д.Угринович, ФГОС
1 час в неделю, 34 часа

№ п/п	Раздел содержания	Количество часов
1	Основы логики	6
2	Основы алгоритмизации и объектно – ориентированного программирования	16
3	Моделирование и формализация	9
4	Информационное общество и информационная безопасность	3
Итого		34

Поурочное планирование для 7 класса, Н.Д.Угринович, ФГОС

1 час в неделю, 34 часа

№ п.п.	Тема урока	Кол во часов
Введение. Информация и информационные процессы (1 ч.)		
1.	ТБ. Введение. Информация, ее представление и измерение	1
Глава 1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (7+1) 8ч		
2.	Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память	1
3.	Устройства ввода и вывода	1
4.	Файлы и файловая система	1
5.	Работа с файлами. Практическая работа № 1.1, 1.2	1
6.	Программное обеспечение и его виды	1
7.	Организация информационного пространства. Практическая работа № 1.3	1
8.	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	1
9.	Контрольная работа	1
Глава 2. Обработка текстовой информации (8ч.)		
10.	Создание документов в текстовом редакторе	1
11.	Основные приемы редактирования документов. Практическая работа № 2.1	1
12.	Основные приемы форматирования документов. Практическая работа № 2.3, 2.4	1
13.	Внедрение объектов в текстовый документ. Практическая работа № 2.2	1
14.	Работа с таблицами в текстовом документе. Практическая работа № 2.5	1
15.	Подготовка текстового документа со сложным форматированием	1
16.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Практическая работа № 2.6	1
17.	Системы оптического распознавания документов. Практическая работа № 2.7	1
Глава 3. Обработка графической информации (8ч.)		
18.	Растровая и векторная графика	1
19.	Интерфейс и возможности растровых графических редакторов	1
20.	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. Практическая работа № 3.1	1
21.	Интерфейс и возможности векторных графических редакторов	1
22.	Создание рисунков в векторном графическом редакторе. Практическая работа № 3.2	1
23.	Растровая и векторная анимация. Практическая № 3.3	1
24.	Контрольная работа	1
Глава 4. Коммуникационные технологии (8 ч.)		
25.	Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети. Практическая работа № 4.1	1
26.	Сервисы сети. Электронная почта.	1
27.	Работа с электронной почтой. Практическая работа № 4.2	1

28.	Сервисы сети. Файловые архивы	1
29.	Загрузка файлов из Интернета. Практическая работа № 4.3	1
30.	Социальные сети	1
31.	Электронная коммерция в Интернете	1
32.	Поиск информации в сети Интернет. Практическая работа № 4.4	1
Глава 5. Информационное общество и информационная безопасность (1 ч.)		
33.	Личная безопасность в сети Интернет	1
34.	Итоговая контрольная работа	1

Поурочное планирование для 8 класса, Н.Д.Угринович, ФГОС

1 час в неделю, 34 часа

№ п.п.	Тема урока	Кол-во часов
Информация и информационные процессы (6 ч.)		
1.	Введение. Информация в природе, обществе и технике (п.1.1.1 -1.1.4)	1
2.	Кодирование информации с помощью знаковых систем (п.1.2.1. – 1.2.3)	1
3.	Количество информации. Определение количества информации. Практическая работа №1.2 (п.1.3.1 – 1.3.2)	1
4.	Алфавитный подход к измерению количества информации. Практическая работа №1.2. (п.1.3.3.)	1
5.	Обобщающий урок. (п.1.1-1.3)	1
6.	Контрольная работа по теме «Информация и информационные процессы»	1
Кодирование текстовой и графической информации (6 ч.)		
7.	Кодирование текстовой информации (п.2.1)	1
8.	Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Практическая работа № 2.1. (п.2.1)	1
9.	Кодирование графической информации. Пространственная дискретизация (п.2.2.1)	1
10.	Растровые изображения на экране монитора (п.2.2.2)	1
11.	Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK, HSB. Практическая работа № 2.2. (п.2.2.3)	1
12.	Контрольная работа на тему «Кодирование текстовой и графической информации»	1
Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео (2 ч.)		
13.	Кодирование и обработка звуковой информации (п.3.1)	1
14.	Цифровое фото и видео (п.3.2).	1
Кодирование и обработка числовой информации (8 ч.)		
15.	Кодирование числовой информации. Системы счисления. (п.4.1.1)	1
16.	Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной в десятичную систему счисления. (п.4.1.1 – п.4.1.2)	1
17.	Перевод из десятичной в произвольную систему счисления. (п.4.1.1 – 4.1.2)	
18.	Двоичная арифметика. Практическая работа №4.1 (4.1.3)	1
19.	Электронные таблицы. Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных (п.4.2.1 – 4.2.2)	1
20.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа № 4.2 (п.4.2.3)	1
21.	Встроенные функции. Практическая работа № 4.3. (п.4.3)	1
22.	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах. Практическая работа № 4.4 (п.4.3)	1
Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 ч.)		
23.	База данных в электронных таблицах. (п.5.1)	1
24.	Сортировка и поиск данных в электронных таблицах. Практическая работа № 5.1 (п.5.2)	1
25.	Контрольная работа на тему «Кодирование и обработка числовой информации. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных».	1

Коммуникационные технологии и разработка web – сайтов (9 ч.)

26.	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Практическая работа № 6.1. (п.6.1 – 6.2)	1
27.	Глобальная компьютерная сеть Интернет. Структура и способы подключения. (п.6.3.1)	1
28.	Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети. Практическая работа № 6.2 (п.6.3.2 - 6.3.3)	1
29.	Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Структура и инструменты для создания. (п.6.4.1 – 6.4.2)	1
30.	Форматирование текста на Web-странице. Практическая работа № 6.3 (п.6.4.3)	1
31.	Вставка изображений и гиперссылок. Практическая работа № 6.3 (п.6.4.4 – 6.4.5)	1
32.	Вставка и форматирование списков. Практическая работа № 6.3 (п.6.4.6)	1
33.	Использование интерактивных форм. Практическая работа № 6.3 (п.6.4.7)	1
34.	Итоговое занятие	1

**Поурочное планирование для 9 класса, Н. Д. Угринович, ФГОС
1 час в неделю, 34 часа**

№ урока	Тема	Количество часов
Основы логики (6 ч.)		
1	Алгебра логики. Логические переменные и логические высказывания	1
2	Логические функции. Законы логики	1
3	Упрощение логических функций	1
4	Таблицы истинности. Практическая работа № 3.1.	1
5	Логические основы устройства компьютера. Практическая работа № 3.2.	1
6	Контрольная работа	1
Основы алгоритмизации и объектно – ориентированного программирования (16 ч.)		
7	Алгоритм и его формальное исполнение (п.1.1.1)	1
8	Выполнение алгоритмов компьютером. Основные парадигмы программирования (п.1.1.2)	1
9	Основы алгоритмической структуры. (п.1.1.2)	1
10	Знакомство с системами объектно-ориентированного и процедурного программирования. Практическая работа № 1.1. (п.1.1.3)	1
11	Переменные: имя, тип, значение. Практическая работа № 1.2. (п.1.3.)	1
12	Арифметические, строковые и логические выражения. Практические работы № 1.3. и 1.4. (п.1.4.)	1
13	Функции в языках объектно-ориентированного и процедурного программирования. (п.1.5.)	1
14	Проекты «Даты и время» и «Сравнение кодов символов». Практические работы № 1.5. и 1.6. (п.1.5.)	1
15	Проект «Отметка». Практическая работа № 1.7. (п.1.5.)	1
16	Проект «Коды символов». Практическая работа № 1.8. (п.1.5.)	1
17	Проект «Слово-перевертыш». Практическая работа № 1.9. (п.1.5.)	1
18	Графические возможности объектно-ориентированного программирования. (п.1.6.)	1
19	Проект «Графический редактор». Практическая работа № 1.10. (п.1.6.)	1
20	Проект «Системы координат». Практическая работа № 1.11. (п.1.6.)	1
21	Проект «Анимация». Практическая работа № 1.12. (п.1.6.)	1

22	Контрольная работа	1
Моделирование и формализация (9 ч.)		
23	Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. (п.2.1. – 2.2.)	1
24	Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей. (п. 2.2.2. – 2.2.3.)	1
25	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование моделей из курса физики (п.2.3. – 2.4.)	1
26	Проект «Бросание мячика в площадку». Практическая работа № 2.1. (п.2.3. – 2.4.)	1
27	Приближенное решение уравнений. Проект «Графическое решение уравнений». Практическая работа № 2.2. (п.2.5.)	1
28	Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения. Практическая работа № 2.3. (п.2.6.)	1
29	Экспертные системы распознавания химических веществ. Практическая работа № 2.4. (п.2.7.)	1
30	Информационные модели управления объектами. Практическая работа № 2.5. (п.2.8.)	1
31	Контрольный урок	1
Информационное общество и информационная безопасность (3 ч.)		
32	Информационное общество. Информационная культура. (п.4.1. – 4.2.)	1
33	Правовая охрана программ и данных. Защита информации. (п.4.3.)	1
34	Итоговое занятие.	1