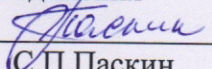
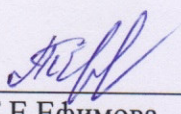
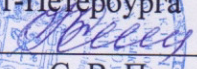


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная
школа № 204
с углубленным изучением иностранных языков (английского и финского)
Центрального района Санкт-Петербурга**

«Рассмотрена»	«Согласована»	«Принята»
Методическим объединением учителей математики и информатики Протокол от 29.08.2016 г. № 1 Председатель методического объединения  С.П.Паскин	Зам. директора по УВР 29.08.2016 г.  Т.Е.Ефимова	Педагогическим советом ГБОУ школы № 204 с углубленным изучением иностранных языков (английского и финского) Центрального района Санкт-Петербурга Протокол от 30.08.2016 г. № 1 «Утверждаю» Приказ от 01.09.2016 г. № 167 Директор ГБОУ школы № 204 с углубленным изучением иностранных языков (английского и финского) Центрального района Санкт-Петербурга  С. В. Петрова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2016-2017 учебный год

Информатика и ИКТ
(название учебного предмета)

Для обучающихся 9а класса

Автор-составитель

Учитель Киселев

Игорь Владимирович
(ФИО полностью)

Санкт-Петербург
2016

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9 класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и программы по информатике и ИКТ к учебнику 9 класса И.Г. Семакин. (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. М.Н.Бородин– 2-е изд., . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.)

Программа рассчитана на изучение информатики в 9 классах общеобразовательной средней школы 68 часов в год (2 часа в неделю).

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутри предметных связей.

В рабочей программе внесены изменения: увеличено количество часов на изучение разделов «Управление и алгоритмы», «Программное управление работой компьютера», так как этот материал всегда вызывает затруднения у учащихся и, кроме того, материал выносится на ЕГЭ, а в 10-11 классах этот материал больше не изучается.

Раздел «Информационные технологии и общество» был изучен в прошлом году этими учащимися за счет уплотнения материала, а высвободившиеся часы отведены на вышеуказанные разделы.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов. Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологии коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

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 и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Требования к уровню знаний обучающихся.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

знать/понимать

- сущность понятия «информация», её основные виды;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации;
- программный принцип работы компьютера;
- основные виды программного обеспечения компьютера и их назначение;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и принципы работы компьютерных сетей;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды моделей, описывающих объекты и процессы;
- области применения моделирования объектов и процессов;

уметь

- использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам;
- представлять числа в различных системах счисления;
- выполнять и строить простые алгоритмы;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
- 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:

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

Содержание программы. 68 часов, 2 часа в неделю.

1. Передача информации в компьютерных сетях – 10 час.
2. Информационное моделирование – 5 час.
3. Хранение и обработка информации в базах данных – 12 час.
4. Табличные вычисления на компьютере – 10 час.
5. Управление и алгоритмы – 10 час.
6. Программное управление работой компьютера – 12 час.
7. Информационные технологии и общество - 6 час.
8. Повторение – 3 часа

Календарно-тематическое планирование по информатике и ИКТ для 9 класса

34 часа (2 часа в неделю)

№ урока	Наименование разделов и тем	Плановые сроки проведения	Скорректированные сроки проведения
1.Передача информации в компьютерных сетях – 10ч.,2 часа в неделю			
1.	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, тех.устройства.		
2.	<i>ПР №1 «Работа в локальной сети в режиме обмена файлами».</i>		
3.	Скорость передачи данных. Информационные услуги комп.сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.		
4.	<i>ПР №2 «Работа в Интернет с почтовой программой».</i>		
5.	Интернет. Всемирная паутина. Поисковые системы Интернет.		
6.	<i>ПР №3 «Работа с браузером WWW. Работа с архиваторами».</i>		
7.	<i>ПР №4 «Поиск информации в Интернет».</i>		
8.	Архивирование и разархивирование файлов. Создание Web-страницы в Word		
9.	<i>ПР №5 «Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора».</i>		
10.	<i>Контрольная работа №2 Тест: «Компьютерные коммуникации»</i>		
	<i>Итого</i>	10 часов	
2.Информационное моделирование – 5ч., 2 часа в неделю			
11.	Понятие модели: натурные и информационные. Назначение и свойства.		
12.	Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные.		
13.	Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.		
14.	<i>ПР №6 «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей».</i>		
15.	<i>Контрольная работа №3 «Информационное моделирование»</i>		
	<i>Итого</i>	5 часов	
3.Хранение и обработка информации в базах данных – 12ч., 2 часа в неделю			
16.	Понятие базы данных и информационных систем.		
17.	Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ.		

18.	Системы управления БД. Назначение и принцип работы СУБД.		
19.	Создание, заполнение, просмотр и редактирование баз данных		
20.	<i>ПР №7 «Создание базы данных».</i>		
21.	Знакомство с геоинформационными системами		
22.	Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения.		
23.	Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.		
24.	<i>ПР №8 «Работа с готовой БД: открытие, просмотр, сортировка, формирование запросов»</i>		
25.	Сортировка таблицы по одному и нескольким ключам		
26.	Создание однотабличной БД; ввод, удаление, добавление записей.		
27.	<i>Контрольная работа №4. «Базы данных»</i>		
	<i>Итого</i>	12 часов	
4.Табличные вычисления на компьютере – 10ч., 2 часа в неделю			
28.	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.		
29.	Электронные таблицы. Табличные расчеты. Структура эл.таб, тип данных: тексты, числа, формулы.		
30.	<i>ПР №9 «Работа с готовой ЭТ: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул.».</i>		
31.	Методы работы с электронными таблицами. Простейшие вычисления в Excel		
32.	Математическое моделирование. Абсолютная и относительная адресация.		
33.	<i>ПР №10 «Создание ЭТ для решения расчетной задачи; с использованием условной и логической функции; манипулирование фрагментами ЭТ».</i>		
34.	Логические и встроенные функции.		
35.	Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде ЭТ.		
36.	Построение диаграмм и графиков с помощью ЭТ		
37.	<i>Контрольная работа №5. «Табличные вычисления»</i>		
	<i>Итого</i>	10 часов	
5.Управление и алгоритмы – 10ч., 2 часа в неделю			
38.	Кибернетика. Кибернетическая модель управления.		

39.	Алгоритм. Способы записи алгоритмов. Исполнители алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.		
40.	Языки для записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык.		
41.	Линейный алгоритм. Структура следование. Разветвляющийся алгоритм. Структура ветвление.		
42.	Циклический алгоритм. Структура цикл.		
43.	Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательный алгоритм.		
44.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов, составление линейных, ветвящихся, циклических алгоритмов управления исполнителем.		
45.	Метод пошаговой детализации		
46.	Составление алгоритмов со сложной структурой. Использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).		
47.	<i>Контрольная работа №1 «Алгоритмы»</i>		
	<i>Итого</i>	10 часов	
6. Программное управление работой компьютера – 12ч., 2 часа в неделю			
48.	Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.		
49.	Языки программирования высокого уровня, их классификация.		
50.	Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе.		
51.	Правила записи основных операторов языка Паскаль: присваивание, ввод, вывод, ветвление, цикл.		
52.	Структурированный тип данных - массив.		
53.	Пр.№11.»Знакомство с системой языка Паскаль. Разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ.»		
54.	Способы описания и обработки массивов.		
55.	Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация.		
56.	Этапы решения задачи с использованием программирования: кодирование, отладка, тестирование.		
57.	<i>Пр. №12 «Разработка и исполнение программы обработки массивов»</i>		
58.	Решение задач		
59.	<i>Контрольная работа №6 «Программное управление работой .компьютера»</i>		
	<i>Итого</i>	12 часов	

7.Информационные технологии и общество – 6ч., 2 часа в неделю			
60.	Предыстория информационных технологий. История чисел и систем счисления		
61.	История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов.		
62.	Информационные ресурсы современного общества		
63.	Понятие об информационном обществе.		
64.	Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.		
65.	<i>Итоговый тест</i>		
	Итого	6 часов	
8.Повторение – 3 часа, 2 часа в неделю			
66.	Повторение		
67.	Повторение		
68.	Повторение		
	Итого	3 часа	
	Всего	68 часов	

Список литературы

1. Учебно-методический комплект

1. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 9 классе (УМК к учебнику Семакина И.Г.)
2. Информатика. Базовый курс. 9 класс / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 390 е.: ил
3. Задачник-практикум по информатике в II ч. / И. Семакин, Е. Хеннер – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2010.
4. Преподавание базового курса информатики в средней школе. / Семакин И. Г., Шеина Т. Ю. – М.: Лаборатория Базовых Знаний. 2000.
5. Структурированный конспект базового курса. / Семакин И. Г., Вараксин Г. С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007.
6. Набор ЦОР к базовому курсу информатики в 9 классе (УМК к учебнику Семакина И.Г.)

2. Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
5. Сканер.
6. Web-камера.
7. Локальная вычислительная сеть.

3. Программные средства.

- * Операционная система Windows XP.
- * Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0
- * Программа-архиватор 7Zip.
- * Клавиатурный тренажеры.
- * Интегрированное офисное приложение Ms Office 2003.
- * Программа-переводчик.
- * Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0 Sprint.
- * Мультимедиа проигрыватель.
- * Системы программирования ABC Pascal, Free Pascal.
- * Система тестирования Hot Potatoes 6.

4.Образовательные ресурсы сети Интернет

1. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
2. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)
3. <http://ege.edu.ru> (Портал информационной поддержки единого государственного экзамена)
4. <http://edu.of.ru> (конструктор сайтов общеобразовательных учреждений и проектов)
5. <http://experiment.edu.ru> (естественно-научные эксперименты, коллекция опытов по физике и химии, содержащие видеодемонстрации)
6. <http://ict.edu.ru> (Информационно-коммуникационные технологии в образовании)
7. <http://www.rusedu.info> (Информатика и ИКТ в образовании)
8. <http://iit.metodist.ru> (Информатика и информационные технологии: сайт лаборатории информатики)
9. <http://ito.edu.ru> (Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»)
10. <http://algolist.manual.ru> (Алгоритмы, методы, исходники)
11. <http://alglib.sources.ru> (Библиотека алгоритмов)
12. <http://www.computer-museum.ru> (Виртуальный компьютерный музей)
13. <http://inf.1september.ru> (Газета «Информатика» издательского дома «Первое сентября»)
14. <http://rain.ifmo.ru/cat/> (Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor))
15. <http://www.infojournal.ru/journal.htm> (Журнал «Информатика и образование»)
16. <http://ipo.spb.ru/journal/> (Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»)
17. <http://www.problems.ru/inf/> (Задачи по информатике сайт МЦНМО)
18. <http://www.klyacsa.net> (Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках)
19. <http://ips.ifmo.ru> (Российская Интернет-школа информатики и программирования)
20. <http://test.specialist.ru> (Онлайн тестирование и сертификация по информационным технологиям)