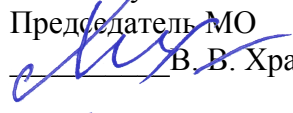


«РАССМОТРЕНО»

Председателем МО
ГБОУ Гимназии №441

от 28 августа 2019 года

Председатель МО

 В. В. Храмцова

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом
ГБОУ Гимназии №441

Протокол №1

от «29» августа 2019 года

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом №83
по ГБОУ Гимназии №441

От 30.08.2019 года

Директор ГБОУ Гимназии №441

 Н. И. Кулагина



Рабочая программа

по

информатике

для 8 классов

Составители:

Учителя информатики

Ковалева И.А.,

высшая квалификационная категория

Смирнова Т.М.

высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике и ИКТ для 8 класса создана на основе:

1. Примерной основной образовательной программы основного общего образования по информатике. 2015г.
2. Федерального государственного образовательного стандарта. общего образования по информатике 2010г.
3. Закона “Об образовании в Российской Федерации” № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
4. Основной образовательной программы ООО, принятой с изменениями на педсовете 27.05.2019 года
5. Положения о рабочей программе 2016 года.
6. Федерального перечня учебников.

Цели и задачи обучения по предмету

Основные задачи:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества,
- приобретение информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности).

Курс информатики несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования, т.к. многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс универсальных учебных действий, а часть метапредметных результатов входит в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения.

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики ,
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественнополезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности,
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
- формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Предметные результаты:

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы для обработки данных различного типа, умение работать с описаниями программ и сервисов;
- умение записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256

На уроках информатики в 8 классе значимы межпредметные связи с такими дисциплинами, история Санкт-Петербурга, ИЗО, география, биология, так как учащиеся создают проекты: презентации, рекламные листочки по темам из различных предметных областей

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся, а также на выполнение индивидуальных проектных работ.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану гимназии на изучение информатики в 8 классе отводится 34 учебных часа в год (из расчета 1 час в неделю).

- 1 четверть – 8 часов
- 2 четверть – 8 часов
- 3 четверть – 10 часов
- 4 четверть – 8 часов

Особенности организации учебного процесса по предмету

Формы обучения: фронтальная (общеклассная), групповая (в том числе и работа в парах), индивидуальная.

Традиционные методы обучения: словесные методы; рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником. Наглядные методы: наблюдение, работа с наглядными пособиями, презентациями. Практические методы: практические работы, проекты.

Активные методы обучения: личностно-ориентированное обучение, проблемные ситуации, обучение через деятельность, групповая и парная работа, метод проектов, метод эвристических вопросов, метод исследовательского изучения.

Технологии обучения: развивающего обучения, развития критического мышления, внутриклассовой дифференциации, здоровьесберегающие технологии.

С целью сохранения здоровья учащихся планируется включать в уроки элементы здоровьесберегающей технологии; вести работу по формированию положительной учебной мотивации как важного фактора воспитания здорового образа жизни; соблюдать правильную организацию учебной деятельности: строгая дозировка учебной нагрузки, построение урока с учетом динамичности, и работоспособности, соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота), благоприятный эмоциональный настрой.

Средства обучения:

- для учащихся: учебники, конспекты лекций, раздаточный материал (практические задания, тесты, и др.), технические средства обучения (компьютер и мультимедийный проектор), Интернет,
- для учителя: книги, методические рекомендации, поурочное планирование, компьютер (Интернет).

Ресурсное обеспечение программы

В соответствии с образовательной программой гимназии использован учебно-методический комплект под редакцией И.Г.Семакина. Комплект реализует образовательные стандарты 2010 г. с учетом требований к результатам основной образовательной программы, а также возрастных и

психологических особенностей обучающихся.

Литература для учителя

Основная

- Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др. Информатика, учебник для 8 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г.
- И.Г.Семакин, М.С.Цветкова, Информатика 7-9 классы. Примерная рабочая программа. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016г.
- И. Г. Семакин, Информатика. Методическое пособи для 7-9 классов, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.

Дополнительная

- Задачник-практикум (в 2 томах). Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
- Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И. Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru/>)

Литература для ученика

Основная

Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др. Информатика. Учебник для 8 класса, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017г.

Дополнительная

- Материалы дистанционного обучения в системе ДО Moodle на сайте гимназии www.gymnasium441.ru, СДО, Информатика «Базовый курс» и «Подготовка к ОГЭ»

Материалы на электронных носителях и Интернет-ресурсы

- <http://makarova.piter.com/>
- <http://fcior.edu.ru/>
- <http://school-collection.edu.ru/>
- Электронное приложение к учебникам по информатике автора Семакина И.Г. можно загрузить по ссылке на домашний компьютер <http://lbz.ru/files/6427/> распаковать и выполнять в соответствии с планированием
- **On-line тесты по всем темам 8 класса можно выполнить по ссылке** <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/tests.htm>
- **Практические работы** для 8 класса можно скачать, распаковать и выполнить самостоятельно <http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/prakt.htm>
- <http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm> - ОГЭ по информатике
- учебные мультимедийные пособия,
- презентации, подготовленные учителем

Информационно – техническая оснащенность учебного кабинета.

13 персональных компьютеров, объединенных в локальную сеть, с выходом в Интернет принтер, колонки, сканер, мультимедийный проектор, экран.

Используемые виды и формы контроля

Виды контроля: текущий, тематический, итоговый.

Контроль за выполнением практической части программы осуществляется форме теста, контрольной работы, практического зачета, выполнения и защиты проектной работы.

Основные требования к уровню знаний и умений учащихся

**по информатике и ИКТ
к концу 8 класса**

Обучающиеся должны **знать**:

- правила техники безопасности при работе за компьютером;
- назначение и отличие локальных и глобальных компьютерных сетей;
- основные услуги Интернет;
- виды информационных моделей;
- правила представления чисел в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- технологию обработки числовой информации в электронных таблицах;
- технологию работы с базами данных (создание, редактирование и запросы);

Обучающиеся должны **уметь**:

- работать в Интернет с поисковыми системами, отбирать и сохранять информацию, работать с электронной почтой, архивировать файлы;
- переводить числа из различных систем счисления в десятичную и обратно;
- создавать и оформлять таблицы в Excel, записывать формулы, используя абсолютную и относительную адресацию, строить графики и диаграммы;
- создавать однотабличную базу данных, редактировать и создавать запросы на выборку;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

II.Содержание курса

1. Передача информации в компьютерных сетях (5 часов)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW — «Всемирная паутина». Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами; работа с архиваторами.

Планируемые предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» WWW.

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов

Формируются УУД:

Регулятивные: умение определять цель урока, определять план урока и уметь действовать по нему, находить рациональные способы работы, осуществлять само и взаимоконтроль.

Коммуникативные: умение задавать и отвечать на вопросы, аргументировать и отстаивать свою точку зрения

Познавательные: уметь искать информацию в разных источниках, составлять таблицы, выделять главную мысль, обобщать, делать выводы.

2. Информационное моделирование (3 часа)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Планируемые предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;

Формируются УУД:

Регулятивные: умение определять цель урока, определять план урока и уметь действовать по нему, находить рациональные способы работы, осуществлять само и взаимоконтроль.

Коммуникативные: умение задавать и отвечать на вопросы, аргументировать и отстаивать свою точку зрения

Познавательные: уметь искать информацию в разных источниках, составлять таблицы, выделять главную мысль, обобщать, делать выводы.

3. Хранение и обработка информации в базах данных 8 ч.

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Редактирование БД. Проектирование и создание однотабличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей, составление запросов с простыми и составными условиями поиска информации, формирование отчетов с группировкой.

Планируемые предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных, СУБД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи);
- типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение; что такое логические операции, как они выполняются.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

Формируются УУД:

Регулятивные: умение определять цель урока, определять план урока и уметь действовать по нему, находить рациональные способы работы, осуществлять само и взаимоконтроль.

Коммуникативные: умение задавать и отвечать на вопросы, аргументировать и отстаивать свою точку зрения

Познавательные: уметь искать информацию в разных источниках, составлять таблицы, выделять главную мысль, обобщать, делать выводы.

4. Табличные вычисления на компьютере 15 ч.

Двоичная система счисления. Перевод чисел в разные системы счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: текст, число, формула. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи;

решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Планируемые предметные результаты:

Учащиеся должны знать:

- назначение электронной таблицы;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- правила записи формул;
- основные функции электронных таблиц
- графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставку, сортировку;
- строить диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

Формируются УУД:

Регулятивные: умение определять цель урока, определять план урока и уметь действовать по нему, находить рациональные способы работы, осуществлять само и взаимоконтроль.

Коммуникативные: умение задавать и отвечать на вопросы, аргументировать и отстаивать свою точку зрения

Познавательные: уметь искать информацию в разных источниках, составлять таблицы, выделять главную мысль, обобщать, делать выводы.

5. Мини проект «Компьютерная верстка двустороннего буклета» (3 часа)

Создание сложного документа в 1, 2, 3 колонки в текстовом процессоре Ms Word. Двусторонний буклет.

Планируемые предметные результаты:

Учащиеся должны уметь:

Подобрать материал из Интернет и осуществлять верстку буклета в программе Ms Word по теме «Колледжи и ВУЗ-ы Санкт-Петербурга»

Поурочно-тематическое планирование 8 класс

Электронное приложение к учебникам по информатике автора Семакина И.Г. можно загрузить по ссылке на домашний компьютер

№	Раздел программы, темы уроков	Домашнее задание	Контроль	Контроль
	Передача информации в компьютерных сетях 5 ч.			http://www.klyaksa.net/htm/i7-9/index.htm И9_1
1	Техника безопасности. Компьютерные сети.	§ 1 § 3		http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm
2	Электронная почта и другие услуги Интернет	§ 2, 4		
3	Поисковые системы Интернет. Архивация файлов.	§ 5	практическая работа	
4	Решение задач ОГЭ по составлению URL-адреса	подготовка к тесту		http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm
5	Итоговая работа по теме «Компьютерные сети».		Контрольная работа	
	Информационное моделирование 3ч.			http://www.klyaksa.net/htm/i7-9/index.htm И9_2
6	Информационное моделирование. Виды моделей.	§ 6, 7, 8, 9		
7	Решение задач ОГЭ на информационное моделирование	Задачи в тетради		http://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm
8	Итоговая работа на решение задач по информационному моделированию.	нет	Контрольная работа	
	Хранение и обработка информации в базах данных 8 ч.			http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm 9 класс. Базы данных Access
9	Базы данных основные понятия. Реляционная БД.	§ 10		
10	Назначение СУБД. Проектирование однотабличной БД. Типы полей.	§ 11		
11	Заполнение БД и редактирование, сортировка данных	§ 12, 16		
12	Формирование отчетов с группировкой	В тетради	Самостоятельная работа	
13	Условия выбора, логические выражения, сложные запросы	§ 13, 14, 15		
14	Решение задач ОГЭ на выборку из БД	Задачи в тетради, подготовка к контрольной		
15	Итоговая работа по базам данных. Основные понятия.	повторить этапы создания	Контрольная работа	

		БД		
16	Выполнение практического зачета по созданию БД, формированию отчетов и запросов	нет	Практический зачет	
	Обработка числовой информации 14 ч.			http://www.klyaksa.net/htm/i7-9/index.htm И8_1
17	Системы счисления	§ 17		
18	Двоичная система счисления. Перевод чисел	§ 18		
19	Двоичная арифметика	§ 18		
20	Итоговая работа по переводу чисел в различные системы счисления	ознакомиться с § 19	Контрольная работа	
21	Представление чисел в памяти компьютера. Электронные таблицы, назначение.	§ 19, 20		http://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/slides.htm 8 класс. Электронные таблицы
22	Запись формул, расчеты в таблице, стандартные функции.	§ 21		
23	Работа с диапазонами. Относительный адрес, сортировка данных.	§ 22		
24	Деловая графика, графики и диаграммы	§ 23	Самостоятельная	
25	Абсолютный адрес	§ 24		
26	Условная функция	§ 23, 24		
27	Смешанная адресация	задание в тетради	Самостоятельная	
28	Задачи ОГЭ по теме электронные таблицы	задачи в тетради, подготовка к контрольной		
29	Итоговая работа по теме "Электронные таблицы"	ознакомиться с § 25	Контрольная работа	
30	Электронные таблицы и математическое моделирование	§ 25, 26	Самостоятельная	
	Мини проект «Компьютерная верстка двустороннего буклета» (4 часа)			
31	Верстка буклета	Подбор материала		
32	Верстка буклета	Подбор материала		
33	Представление проекта	нет	проект	
34	Итоговое повторение			

