

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 8» г. Дальнегорска

«Рассмотрено» на заседании
МО учителей точных наук
Руководитель МО
С.Е. Анфимова *С.Е. Анфимова*
Протокол № 1 от
«30» 08 2017 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
школы по УВР
Н.И. Малёваная *Н.И. Малёваная*
«30» августа 2017 г.



Рабочая программа

По предмету информатика и ИКТ

Класс 8 класс

Учитель высшей квалификационной категории Анфимова Светлана Евгеньевна

Срок реализации 2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 8 класса основной общеобразовательной школы разработана в соответствии с:

1. Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям от 05.03.2004г №1089.
2. Закона об образовании от 29.12.2012 г.
3. Основной образовательной программы образовательного учреждения.
4. Авторской программы по Информатике и ИКТ в основной и старшей школе. 8-11 классы под редакцией Угриновича Н.Д.

Программа соответствует учебнику «Информатика и ИКТ» для восьмого класса образовательных учреждений «Информатика и ИКТ 8» Автор: Н.Д. Угринович М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012, который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-15 учебный год.

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении **приоритетами** для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование 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).

Большое внимание уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий. Практические работы выделены в отдельный раздел **Компьютерный практикум**, ориентированный на выполнение в операционной системе Windows. В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

Преподавание курса «Информатика и ИКТ 8» ориентировано на использование **учебного и программно-методического комплекса**, в который входят:

1. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Угринович Н.Д. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Угринович Н.Д.. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 7-11». – М.: БИНОМ. 2010.

Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), Материалы авторской мастерской Угринович Н.Д. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>).

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований СанПИН, на 10-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Всего на выполнение различных практических работ отведено более половины учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность. Работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Все формы контроля по продолжительности рассчитаны на 10-35 минут.

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий.

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме контрольной работы, тестирования, выполнения зачетной практической работы.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала в форме, определяемой Положением образовательного учреждения- контрольной работы.

Содержание курса информатики и ИКТ

1. Информация и информационные процессы – 9 ч

Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Информация и информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Кодирование информации. Количество информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

Практические работы:

Практическая работа №1 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора»

Контрольная работа №1 «Определение количества информации»

2. «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» - 7 ч

Основные характеристики компьютера. Устройство компьютера. Файлы и файловая система. Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

Практические работы:

Практическая работа №2 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»

Практическая работа №3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы»

Практическая работа №4 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение»

3. «Коммуникационные технологии» 16-часов

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Глобальная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Структура Web-страницы. Гиперссылки.

Практические работы:

Практическая работа №5 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключённом к локальной сети»

Практическая работа №6 «Подключение к Интернету»

Практическая работа №7 «Путешествие по Всемирной паутине»

Практическая работа №8 «Работа с электронной Web-почтой»

Практическая работа №9 «Поиск информации в Интернете»

Практическая работа №10 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML»

Контрольная работа №2 «Язык гипертекстовой разметки HTML»

4. Итоговое повторение - 2 ч

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь:

- 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, ссылки, оглавления; 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, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- 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;

- 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:

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

Практические работы

В учебнике 8 класса Угринович Н.Д. представлены тексты практических работ.

Требования к подготовке выпускников в области информатики и ИКТ в 8 классе

В результате изучения информатики и ИКТ ученик должен

знать/понимать

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- 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 базе данных;
- 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, 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:

- 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 и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			теория	лабораторно-практические работы	контрольные работы
1.	Информация и информационные процессы	9	7	1	1
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3	
3	Коммуникационные технологии	16	9	6	1
4	Резервное время	2			
Итого:		34	20	10	2

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

по информатике и ИКТ 8 класс

Календарно-тематическое планирование информатика 8 класс

№ урока	Тема урока	Содержание урока (указываются основные вопросы, термины, понятия, работа по развитию речи, проведение творческих, практических, лабораторных и др.)	Реализация Федерального компонента Гос. Стандарта (развиваемые умения, навыки)	Дата
Тема 1: «Информация и информационные процессы» (9 часов)				
1	Информация и информационные процессы в живой и неживой природе. <i>Урок-введение</i>	Примеры информационных процессов из различных областей действительности. Понятие информации. Основные свойства информации.	Знать: примеры информационных процессов из различных областей действительности; содержательное представление об информации, основные свойства информации; различные подходы к определению понятия информация. Уметь: оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. д.); находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; выделять основные информационные процессы в реальных системах	
2	Информация и информационные процессы <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Основные виды информационных процессов	Знать: основные виды информационных процессов Уметь: классифицировать информационные процессы по принятому основанию	
3	Знаки: форма и значение. Знаковые системы <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Примеры информационных процессов из различных областей действительности.	Знать: особенности естественных и формальных языков Уметь: выбирать язык представления информации в соответствии с заданной целью	

4	Кодирование информации <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Кодирование информации	Знать: приёмы шифрования и расшифровки текстов, зашифрованные простой подстановкой Уметь: кодировать (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе; выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации	
5	Количество информации как мера неопределённости знания <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Числовые параметры информационных объектов	Знать: сущность единицы измерения информации; методы измерения количества информации, их взаимосвязь, возможности и ограничения; единицы измерения количества информации Уметь: переводить количество информации из одних единиц измерения в другие	
6	Определение количества информации. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Основные виды информационных процессов	Знать: измерять информационный объём сообщения Уметь: измерять и адекватно оценивать количество информации	
7	Алфавитный подход к определению количества информации <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний</i>	Текст как информационный объект	Знать: измерять информационный объём сообщения Уметь: измерять и адекватно оценивать количество информации	
8	Практическая работа №1 «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора» <i>Урок-практикум</i>	Единицы измерения (бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт)	Уметь: переводить количество информации из одних единиц измерения в другие	
9	Контрольная работа №1 «Определение количества информации» <i>Урок контроля и оценки знаний учащихся</i>	Числовые параметры информационных объектов	Уметь: определять количество информации в сообщении с применением вероятностного и алфавитного подходов	

Тема 2: «Компьютер как универсальное устройство обработки информации» (7 часов)

<p>10</p>	<p>Программная обработка данных на компьютере <i>Урок изучения нового материала</i></p>	<p>Основные характеристики компьютера</p>	<p>Знать: принципы программного управления компьютером, организации внешней и внутренней памяти компьютера, магистрально-модульный принцип; Уметь: схематично представлять функциональную и магистрально-модульную структуру компьютера;</p>	
<p>11</p>	<p>Устройство компьютера <i>Урок изучения нового материала</i></p>	<p>Основные характеристики компьютера</p>	<p>Знать: понятия «компьютер», «аппаратное обеспечение», «архитектура компьютера»; основные виды и характеристики основных устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь; основные виды и характеристики основных устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь; Уметь: анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; использовать соответствующее аппаратное обеспечение с целью общения; определять необходимое аппаратное обеспечение для автоматизации информационных процессов в ходе обучения; приводить примеры основных устройств компьютера и оценивать их характеристики</p>	
<p>12</p>	<p>Файлы и файловая система <i>Урок изучения нового материала</i></p>	<p>Программные средства как исполнители команд пользователя</p>	<p>Знать: назначение файловой системы и основные характеристики файла Уметь: выполнять основные операции с файлами</p>	

13	Практическая работа №2 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера» <i>Урок-практикум</i>	Программные средства как исполнители команд пользователя	Уметь: выполнять основные операции с файлами	
14	Программное обеспечение компьютера <i>Урок изучения нового материала</i>	Программные средства как исполнители команд пользователя	Знать: виды, функции и компоненты программного обеспечения, его назначение Уметь: перечислять виды и назначение программного обеспечения компьютера; организовывать свою деятельность с помощью необходимых программных средств; выбирать программные средства для достижения целей обучения и применять их на практике;	
15	Графический интерфейс операционных систем и приложений. Практическая работа №3 «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы» <i>Урок-практикум</i>	Пользовательский интерфейс. Общие характеристики программы: круг решаемых задач, интерфейс программы, меню как отражение системы команд, реакция на действия пользователя.	Знать: виды объектов операционной системы Уметь: использовать средства пользовательского интерфейса ОС	
16	Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Практическая работа №4 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение» <i>Урок-практикум</i>	Защита индивидуальных каталогов от компьютерных вирусов, потери и искажения информации	Знать: разновидности, функции антивирусного программного обеспечения Уметь: использовать средства пользовательского интерфейса антивирусной программы	
Тема 3: «Коммуникационные технологии» 16-часов				
17	Передача информации <i>Урок изучения нового материала</i>	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	Знать: основные характеристики каналов передачи информации Уметь: рассчитать пропускную способность канала связи	

18	<p>Локальные компьютерные сети. Практическая работа №5 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключённом к локальной сети» <i>Урок-практикум</i></p>	<p>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)</p>	<p>Знать: виды и назначение компьютерных сетей; принципы организации локальной сети Уметь: передавать информацию, используя электронные средства связи; различать одноранговые локальные сети и сети с использованием сервера; определять преимущества и недостатки при работе на компьютерах, подключённых к локальной сети, и работе на автономном компьютере</p>	
19	<p>Глобальная компьютерная сеть Интернет. Практическая работа №6 «Подключение к Интернету» <i>Урок-практикум</i></p>	<p>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)</p>	<p>Знать: способы подключения к Интернету Уметь: передавать информацию, используя электронные средства связи; подключить компьютер к сети Интернет</p>	
20	<p>Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Практическая работа №7 «Путешествие по Всемирной паутине» <i>Урок-практикум</i></p>	<p>Гипертекстовое представление информации в сетях</p>	<p>Знать: основы организации сервиса WWW Уметь: работать с разными источниками информации, размещёнными в глобальной телекоммуникационной сети; организовывать свою деятельность для решения поставленной задачи в процессе обучения на других предметах с использованием телекоммуникационных процессов и технологий</p>	
21	<p>Электронная почта. Файловые архивы. Практическая работа №8 «Работа с электронной Web-почтой» <i>Урок-практикум</i></p>	<p>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)</p>	<p>Знать: способы передачи информации Уметь: передавать информацию, используя электронные средства связи; сохранять различные виды информации, полученные из сети Интернет</p>	
22	<p>Общение в Интернете. Мобильный интернет. Звук и видео в Интернете <i>Урок изучения нового материала</i></p>	<p>Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)</p>	<p>Знать: основные сервисы сети Уметь: работать с основными сервисами сети</p>	

23	Поиск информации в Интернете. Практическая работа №9 «Поиск информации в Интернете» <i>Урок-практикум</i>	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	Знать: способы организации поиска информации в сети Уметь: осуществлять поиск информации в телекоммуникационных сетях; работать с разными источниками информации, размещёнными в глобальной телекоммуникационной сети; копировать файлы из сети Интернет	
24	Электронная коммерция в Интернете <i>Урок-практикум</i>	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	Знать: основные сервисы сети Уметь: работать с сервисами сети	
25	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Структура Web- страницы <i>Урок изучения нового материала</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: использовать текстовый редактор для создания Web-страниц	
26	Форматирование текста на Web-странице <i>Урок-практикум</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: использовать текстовый редактор для создания Web-страниц	
27	Вставка изображений в Web-страницы <i>Урок-практикум</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: использовать текстовый редактор для создания Web-страниц	
28	Гиперссылки <i>Урок-практикум</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: использовать текстовый редактор для создания Web-страниц	
29	Списки <i>Урок-практикум</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: использовать текстовый редактор для создания Web-страниц	
30	Интерактивные формы на Web-страницах. <i>Урок-практикум</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: использовать текстовый редактор	

			для создания Web-страниц	
31	Практическая работа №10 «Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML» <i>Урок-практикум</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста Уметь: разрабатывать сайты и публиковать их в компьютерной сети.	
32	Контрольная работа №2 «Язык гипертекстовой разметки HTML» <i>Урок контроля и оценки знаний учащихся</i>	Гипертекстовое представление информации в сетях	Знать: основы языка разметки гипертекста	
Резерв – 2 часа				