

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Основная общеобразовательная школа № 27»

г. Уссурийска Уссурийского городского округа

«Утверждаю»  
Директор МБОУ ООШ № 27  
Т.Е. Комарова  
« 31 июля » 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету «Информатика»  
для учащихся 8 класса  
2017-2018 учебный год

Составитель: Фозилова Т.В.

г. Уссурийск

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ», Н.Д. Угринович.

Курс информатики изучается в 8 классе - 1 час в неделю (34 часа в год).

Программа курса «Информатика и ИКТ» предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. 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 и Linux.

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

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015 г.

### **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 10-40 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, утвержденной Положением образовательного учреждения контрольной работы- тестированием.

### **Требования к подготовке школьников в области информатики и информационных технологий в 8 классе**

Учащиеся должны :

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки, свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;

- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

## **Содержание курса информатики и ИКТ**

### **1. Информация и информационные процессы – 8 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.

### **2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 8 ч**

Программная обработка данных на компьютере. Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Правовая охрана программ и данных. Защита информации. Правовая охрана

информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации.

### **3. Коммуникационные технологии – 10 ч**

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть. Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете.

### **4. Информационное общество -8 ч**

Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

## **Учебно-тематический план**

<b>№</b>	<b>Раздел</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Практических работ</b>	<b>Контрольные работы</b>
1	Информация и информационные процессы	8	2	1
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8	2	1
3				3
4				4

## Коммуникационные технологии

10

9

1

4

## Информационное общество

8

2

1

### **Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ**

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.

## **Критерии оценивания уровня учебных достижений учащихся**

### **по курсу «Информатика и ИКТ»**

#### **Оценивание устных ответов учащихся**

**Оценка ставится, если учащийся:**

- 5**  
(высокий уровень)
- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
  - изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
  - правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
  - показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
  - продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
  - отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

- 4**  
(достаточный уровень)
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
  - нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
  - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
  - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.
- 3**  
(средний уровень)
- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
  - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- 2**  
(начальный уровень)
- не раскрыто основное содержание учебного материала;
  - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
  - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- 1**  
(критичный уровень)
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

### **Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу**

**Оценка ставится, если:**

- 5**  
(высокий)
- работа выполнена полностью;
  - при решении задач сделан перевод единиц всех физических



- уровень) величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
  - учащийся обнаруживает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение величин, их единиц и способов измерения.
- 4 (достаточный уровень)
- работа выполнена полностью или не менее чем на 80% от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки;
  - ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;
  - учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.
- 3 (средний уровень)
- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности;
  - учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

- 2**  
(начальный уровень)
- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);
  - учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.
- 1**  
(критичный уровень)
- работа полностью не выполнена.

### **Практическая работа на компьютере**

- Оценка ставится, если:**
- 5**  
(высокий уровень)
- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;
  - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.
- 4**  
(достаточный уровень)
- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи;
  - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85%), допущено не более трех ошибок;
  - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
- 3**  
(средний уровень)
- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.
- 2**  
(начальный уровень)
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**1** - работа показала полное отсутствие у учащихся (критичный уровень) обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

### **Тест оценивается следующим образом**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

### **Перечень ошибок**

#### **Грубые ошибки**

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе компьютер, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к компьютеру.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на компьютере.

#### **Негрубые ошибки**

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

#### **Недочёты**

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

#### Используемая литература

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / Н.Д. Угринович. – 6-е изд.– М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2015 г.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 9 класса. – 6-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2009.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.
5. Информатика. 5-11 классы: развёрнутое тематическое планирование/ авт.-сост. А.М.Горностаева, Н.П.Серова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
6. Задачи по программированию / С.А. Абрамов; Г.Г. Гнездилова; Е.Н. Капустина; М.И. Селюн. - М.: Наука; 1998г.
7. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих М.: Педагогика-Пресс; 1985г.
8. Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.