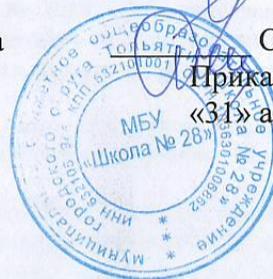


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
городского округа Тольятти «Школа № 28»

«Рассмотрено» «Согласовано»  
На заседании методического объединения  
учителей математико-технологического  
и естественно-оздоровительного циклов  
Протокол № 1  
«31» августа 2017 г.  
Руководитель методического объединения  
/Н.А. Назаркина/

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
/Н.А. Назаркина/  
Приказ № 213-ОД  
«31» августа 2017 г.

«Утверждаю»  
Директор МБУ «Школа № 28»  
С.Ю. Карзанов  
Приказ № 213-ОД  
«31» августа 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Информатика и ИКТ»  
для 10-х классов

Авторы-составители:

учителя информатики и ИКТ

МБУ «Школа № 28»

Молитвина Любовь Геннадьевна

Баушин Александр Анатольевич

Авторы-составители:

учителя информатики и ИКТ

МБУ «Школа № 28»

Молитвина Любовь Геннадьевна

Баушин Александр Анатольевич

Тольятти

2017 – 2018 учебный год

## Пояснительная записка.

Рабочая программа «Информатика и ИКТ» для параллели 10-ых классов составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.
5. Авторская программа курса «Информатика и ИКТ» (базовый уровень) 10-11 классы. Автор: Н.Д. Угринович. Текст программы взят из книги: Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Уровень рабочей программы - **базовый**, в соответствии с учебным планом школы. Программа рассчитана на 34 часа в год (на 1 учебный час в неделю). Из них: контрольных работ – 3 по отдельным блокам; практические работы (15-20 минут) – на каждом уроке.

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля ЗУН: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа (к.р.), самостоятельная работа (с.р.), тест, контрольный тест (т.), устный опрос (у.о.).

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп методов обучения и их сочетания:

- методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся;
- методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр;
- методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ;

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно-иллюстративного, частично - поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых обязательным минимумом содержания образования по информатике и ИКТ, соответствующим стандартам Министерства образования Российской Федерации. Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса.

### Цели и задачи.

#### Цели обучения:

1. освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах,

технологиях и моделях;

1. 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;
2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
3. воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
4. выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

#### Задачи курса:

вести понятия «информация» и «информационные процессы», информативность сообщения с событиями, открытиями, изобретениями, связанными с развитием информатики; ввести единицы измерения информации; раскрыть роль языков в информационных процессах;

дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;

познакомить учащихся со способами представления и организации текстов в компьютерной памяти; раскрыть назначение текстовых редакторов;

познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.

познакомить учащихся с назначением и структурой электронной таблицы; обучить основным приемам работы с табличным процессором; научить организации простых табличных расчетов с помощью электронных таблиц;

раскрыть назначение систем искусственного интеллекта; дать представление о базах знаний и логической модели знаний; продолжить изучение архитектуры ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; дать представление о программе на машинном языке, машинной команде и автоматическом исполнении программы процессором.

#### **Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.**

#### Учащиеся должны знать:

- определение предмета информатики;
- содержание понятий «информация» и «информационный процесс»;
- основные свойства информации: достоверность, актуальность, объективность, полнота, избыточность;
- научно-техническое определение понятия информации;
- виды сигналов: дискретный и аналоговый;
- понятия дискретизации сигнала и квантования;
- различные подходы к определению количества информации и названия основных единиц количества информации;

- основные типы файлов с графической, звуковой и видеоинформацией;
- методы свертывания информации: выделение ключевых слов, стратегия магнита, кластеризация;
- определение информационной грамотности;
- содержание понятий «информационное общество», «информационная культура личности» и «информационная культура общества»;
- основные положения информационного права;
- основные направления информатики как науки и области применения компьютера;
- возможности текстового редактора;
- основные понятия машинной графики;
- основные операции редактирования изображений;
- понятие презентации и средства их создания;
- функциональную организацию компьютера, основные логические элементы и вентили;
- назначение центрального процессора, оперативной памяти, внешних устройств;
- основные принципы работы процессора и оперативной памяти;
- основные принципы создания и применения микропроцессорной техники

Учащиеся должны уметь:

- определять количество информации в конкретных сообщениях (при заданном способе кодирования), в том числе при кодировании видео и аудио информации;
- определять объем памяти компьютера, необходимый для хранения данной информации;
- использовать различные цветовые модели кодирования информации;
- работать с конкретным текстовым редактором;
- пользоваться компьютерными средствами двуязычного перевода и электронными словарями;
- пользоваться конкретным графическим редактором при построении простейших изображений;
- применять простейшие приемы проверки информации на объективность и достоверность;
- проводить простейшие системные работы в конкретной ОС (создание, удаление, переименование, копирование наборов данных и т.п.);
- уметь использовать конкретную оболочку для ОС;
- устанавливать и деинсталлировать прикладное программное обеспечение;
- транслировать программы, записанные на языке программирования, и диагностировать ошибки трансляции;
- использовать антивирусные средства защиты компьютера.

### Учебно-тематический план (основное содержание).

Название раздела	Кол-во часов
Введение. Информация и информационные процессы	4
Информационные технологии	13
Коммуникационные технологии	16
Повторение	1

### Критерии и нормы оценки знаний.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся определяются по пятибалльной системе: «5» - отлично; «4» - хорошо; «3» - удовлетворительно; «2» - неудовлетворительно; «1» - отсутствие ответа или работы по неуважительной причине.

Отметку «5» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объёме соответствует учебной программе, допускается один недочёт (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определённую тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

Отметку «4» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку «3» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты в общем соответствуют требованиям программы, однако имеется определённый набор грубых и негрубых ошибок и недочётов (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку «2» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки (неправильный ответ).

Отметку «1» - получает ученик в случае отказа от ответа или отсутствия работы без объяснения причины или неуважительной причины.

### Перечень ресурсного обеспечения.

ТСО: компьютеры, мультимедиа проектор, экран, аудио оборудование, различное программное обеспечение

#### Учебно-методический комплект:

1. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса/ Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013-14гг.
2. «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие/ Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013г.

3. Программа основного общего образования по информатике для основной школы (7-9 класс), Н.Д. Угринович, Н.Н Самылкина.- М.:Бинум, Лаборатория Знаний, 2013г.
4. Практикум. Информатика и ИКТ./ под. ред. Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – М.: БИНОМ, 2013.

**Дополнительные электронные ресурсы учебной деятельности:**

1. *компьютерный клавиатурный тренажер «Руки солиста»* из Единой коллекции ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>) в открытом доступе (разработан издательство) и методическое пособие к нему для организации факультативной работы по культуре клавиатурного письма;
2. *сетевой дистанционный практикум* с контрольными тестами к темам курса в открытом доступе на сайте <http://webpractice.cm.ru> для самоподготовки учащихся и для организации учителем удаленной поддержки учащихся в обучении информатике;
3. *открытые онлайн курсы для школьников* по программированию, web-конструированию, подготовке к итоговой аттестации на сайте <http://methodist.lbz.ru> (раздел «Телекурсы», «Школьник БИНОМ»).

**Электронное методическое приложение для педагогов:**

1. сетевая авторская мастерская в виде сайта (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/1/>) в Интернете с методическими рекомендациями, видеолекциями и электронной почтой и форумом для свободного общения с авторским коллективом УМК учителей и родителей.
2. *Сетевой лекторий* по олимпиадной информатике для педагогов <http://methodist.lbz.ru/lections/6/>;
3. *Открытый онлайн курс для педагогов* «Олимпиадная информатика» на сайте <http://methodist.lbz.ru/nio/apkippro/oi.php>.

### Календарно-тематическое планирование.

№ урока п/п	Тема урока	Кол-во часов	Срок проведения (неделя)	Тип урока	Результаты обучения	
					знать	уметь
<b>Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы (4 ч)</b>						
1	Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения в кабинете информатики. Информация и информационные процессы.	1	1	УОНМ	-технику безопасности и правила поведения в кабинете информатики; -что такое информационные процессы	-соблюдать правила техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере; приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники
2	Вероятностный подход к измерению информации.	1	2	УОНМ	-сущность вероятностного подхода к измерению информации. -схему К. Шеннона процесса передачи информации по техническим каналам связи; смысл и назначение ее отдельных элементов	-определять количество информации с использованием вероятностного подхода.
3	Алфавитный подход к измерению информации.	1	3	УОНМ	-сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации	-определять количества информации с использованием алфавитного подхода.
4	<i>Контрольная работа №1</i>	1	4	КЗУ	-методы измерения	-знать единицы измерения

	по теме «Информация и информационные процессы»				количества информации: вероятностный и алфавитный	информации.
<b>Тема 2. Информационные технологии (13 ч)</b>						
5	Кодирование текстовой информации. <i>Практическая работа 1.1</i> «Кодировки русских букв»	1	5	УОНМ+УПЗУ	-принцип кодирования текстовой информации; кодовые таблицы.	-создавать Web-страницы в различных кодировках
6	Создание и форматирование документов в текстовых редакторах. <i>Практическая работа 1.2</i> «Создание и форматирование документа»	1	6	УОНМ+УПЗУ	-назначение и интерфейс текстовых редакторов -особенности основных видов текстовых документов; -объекты текстового документа.	-применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов -выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; -сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать
7	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. <i>Практическая работа 1.3</i> «Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика»	1	7	УОНМ+УПЗУ	-назначение компьютерных словарей и систем компьютерного перевода текстов.	-выполнять перевод текста с использованием системы машинного перевода -работать с компьютерным словарем и онлайн-словарями и переводчиками
8	Системы оптического распознавания документов. <i>Практическая работа 1.4</i> «Сканирование «бумажного» и распознавание электронного текстового документа»	1	8	УОНМ+УПЗУ	-основные системы оптического распознавания документов	-сканировать и распознавать «бумажный» текстовый документ.
9	Кодирование графической	1	9	УОНМ+УПЗУ	-области применения,	-устанавливать цвета в

	информации. <i>Практическая работа 1.5</i> «Кодирование графической информации»				-технические средства, принципы кодирования изображения.	палитре RGB в графическом редакторе.
10	Растровая графика. <i>Практическая работа 1.6</i> «Растровая графика»	1	10	УОНМ+УПЗУ	-назначение и интерфейс растровых редакторов	-строить изображения с помощью одного из графических растровых редакторов
11	Векторная графика. <i>Практическая работа 1.7</i> «Трехмерная векторная графика»	1	11	УОНМ+УПЗУ	-назначение и интерфейс векторных редакторов	-рисовать трехмерные объекты в векторном редакторе
12	Кодирование звуковой информации. <i>Практическая работа 1.8</i> «Создание и редактирование оцифрованного звука»	1	12	УОНМ+УПЗУ	-области применения, технические средства, принципы кодирования звуковой информации	-выполнять запись и редактирование звуковых файлов
13	Компьютерные презентации. <i>Практическая работа 1.9</i> Разработка презентации «Устройство компьютера», «История развития ВТ»	1	13	УОНМ+УПЗУ	-области применения, технические средства создания компьютерных презентаций	-создавать мультимедийные презентации средствами редактора презентаций
14	Представление числовой информации с помощью систем счисления. <i>Практическая работа 1.10</i> «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью Калькулятора»	1	14	УОНМ+УПЗУ	-принципы записи чисел в позиционной системе счисления; -алгоритмы перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую (в том числе для двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной)	-выполнять перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора

15	Электронные таблицы. <i>Практическая работа 1.11</i> «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах»	1	15	УОНМ+УПЗУ	-общие принципы размещения информации в электронной таблице и основные способы получения результатов с ее использованием;	-уметь вводить в электронные таблицы числа, формулы и текст; - уметь осуществлять сортировку и поиск данных;
16	Построение диаграмм и графиков. <i>Практическая работа 1.12</i> «Построение диаграмм различных типов».	1	16	УОНМ+УПЗУ	-типы диаграмм и графиков -ряды данных и категории	- в электронных таблицах строить диаграммы и графики; -использовать Мастер диаграмм
17	<i>Контрольная работа №2</i> по теме «Информационные технологии»	1	17	КЗУ		
<b>Тема 3. Коммуникационные технологии (16 ч)</b>						
18	Локальные компьютерные сети. <i>Практическая работа 2.1</i> «Предоставление общего доступа к принтеру в локальной сети»	1	18	УОНМ+УПЗУ	-классификацию компьютерных сетей и назначение каждого вида; -принципы работы модема и сетевой карты, принципы работы локальной и глобальной компьютерных сетей и электронной почты	-пользоваться услугами компьютерных сетей -осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети.
19	Глобальная компьютерная сеть Интернет. <i>Практическая работа 2.2</i> «Создание подключения к Интернету»	1	20	УОНМ+УПЗУ	-основные системы глобальной сети Интернет и их назначение -основные виды информационных услуг, предоставляемых глобальной	-создавать подключение к Интернету

					компьютерной сетью Интернет -иметь представление об основных принципах защиты информации -объяснять основные принципы технологии Всемирной паутины	
20	Подключение к Интернету. <i>Практическая работа 2.3</i> «Подключение к Интернету и определение IP-адреса»	1	20	УОИМ+УПЗУ	-основные виды информационных услуг, предоставляемых глобальной компьютерной сетью Интернет -основные принципы защиты информации -основные принципы технологии Всемирной паутины	-определять IP-адрес локального компьютера и сервера Интернет-провайдера
21	Всемирная паутина. <i>Практическая работа 2.4</i> «Настройка браузера»	1	21	УОИМ+УПЗУ	-технологии WWW -понятие гиперссылка -язык разметки гипертекста HTML	-произвести настройку браузера
22	Электронная почта. <i>Практическая работа 2.5</i> «Работа с электронной почтой»	1	22	УОИМ+УПЗУ	-принципы работы электронной почты -возможности электронной почты	-пользоваться электронной почтой -настраивать почтовую программу -создать, отправить и получить сообщение
23	Общение в Интернете в реальном времени. <i>Практическая работа 2.6</i> «Общение в реальном времени в глобальной и локальных компьютерных	1	23	УОИМ+УПЗУ	-о системах мгновенных сообщений -понятия ICQ, -Интернет-телефония, -SMS и MMS- сообщения	-реализовать общение в реальном времени в глобальных и локальных сетях

	сетях»					
24	Файловые архивы. <i>Практическая работа 2.7</i> «Работа с файловыми архивами»	1	24	УОНМ+УПЗУ	-о принципах работы серверов файловых архивов	-работать с файловыми архивами: загружать файлы с помощью менеджера загрузки, с помощью браузера
25	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.	1	25	УОНМ	-о технологии потоковой передачи звука и видео	-пользоваться радио, телевидением и Web-камерами в интернете
26	Геоинформационные системы в Интернете. <i>Практическая работа 2.8</i> «Геоинформационные системы в Интернете»	1	26	УОНМ+УПЗУ	-понятие ГИС -отличие географических информационных систем от обычных географических карт	-находить в интернете интерактивные карты -определять нахождение географических объектов с использованием спутниковой навигации
27	Поиск информации в Интернете. <i>Практическая работа 2.9</i> «Поиск в Интернете»	1	27	УОНМ+УПЗУ	-о поисковых системах общего назначения -о специализированных поисковых системах	-ориентироваться в информационном пространстве сети Интернет -осуществлять просмотр и поиск информации в Интернете с помощью браузеров и поисковых программ
28	Электронная коммерция в Интернете. <i>Практическая работа 2.10</i> «Заказ в Интернет-магазине»	1	28	УОНМ+УПЗУ	-формы электронной коммерции в Интернете.	-осуществлять заказ в Интернет-магазине
29	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1	29	УОНМ	-отличие электронной библиотеки от электронной энциклопедии.	-использовать библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете
30	Основы языка разметки гипертекста.	1	30	УОНМ	-структуру HTML-кода Web-страницы -понятие тэг	-использовать язык разметки гипертекстовых документов HTML
31	<i>Практическая работа 2.11</i>	1	31	УПЗУ	-Web-редакторы	-разрабатывать сайты с

	<i>«Разработка сайта с использованием Web-редактора»</i>					использованием Web-редакторов
32	<i>Практическая работа 2.12 «Разработка сайта с использованием Web-редактора»</i>	1	32	УПЗУ	-Web-редакторы	-разрабатывать сайты с использованием Web-редакторов
33	<i>Контрольная работа №3 по теме «Коммуникационные технологии»</i>	1	33	КЗУ	-коммуникационные технологии	-использовать коммуникационные технологии
<b>Повторение (1 ч)</b>						
34	Повторение	1	34	УОСЗ	пройденный материал по данной теме	

УОНМ – урок ознакомления с новым материалом

УПЗУ – урок применения знаний и умений

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний