



муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 175»  
городского округа Самара

Программа рассмотрена на  
заседании  
МО «МИФ»  
Протокол № 1 от «19» 08 2018 г.  
Председатель МО  
/ Ульченко Е.Н./

«Проверено»  
«19» 08 2018 г.  
Зам. директора по УВР  
/ Сергашкина /



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ

Уровень обучения среднее общее образование 10 - 11 классы

Количество часов 68

Учитель

Гусейнова Сабина Саметдин кызы

Борисов Игорь Викторович

Рабочая программа разработана на основе:

Программы по информатике и ИКТ 10 - 11 классов общеобразовательных учреждений  
Н.Д. Угриновича, 2015 год, УМК для основной школы: 7 – 9 классы (ФГОС).  
Методическое пособие для учителя И. Ю. Хлобыстова, М.С. Цветкова, 2015г

Учебники:

Информатика 10 класс Учебник / Н.Д. Угринович. - М.: «БИНОМ», 2015

Информатика 11 класс Учебник / Н.Д. Угринович. - М.: «БИНОМ», 2016

**КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ  
ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Тема (раздел учебника)	Количество часов	Сроки проведения	Практика
<b>10 класс</b>			
Информация и информационные процессы	1		7
Логическая информация и основы логики	1		3
Информационные ресурсы компьютерных сетей	1		4
Информационное моделирование и системология	1		3
<b>Итого:</b>	<b>4</b>		<b>19</b>
<b>11 класс</b>			
Информационные системы	1		3
Компьютерные технологии представления информации	1		2
Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	1		5
Решение задач на повторение.	1		2
<b>Итого:</b>	<b>4</b>		<b>12</b>

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Согласно ФК БУП от 2004 года базовый курс ориентирован на учебный план объемом 70 учебных часов.

Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения пропедевтического курса «Информатика и ИКТ» (3-4 классы) и базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 7-9 классах).

Основными нормативными документами, определяющими содержание данного учебного курса, является «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Базовый уровень» от 2004 года и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

- Учебник «Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 10-11 классов
- Компьютерный практикум для 10-11 классов.

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и Примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

УМК содержит все темы курса, присутствующие как в стандарте, так и в примерной программе. Это качество делает курс более полным, более устойчивым, рассчитанным на развитие учебного предмета.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе:

- *Линию информация и информационных процессов* (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработка информации в информационных системах; информационные основы процессов управления);

- *Линию моделирования и формализации* (моделирование как метод познания: информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).

- *Линию информационных технологий* (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).

- *Линию компьютерных коммуникаций* (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернет).

- *Линию социальной информатики* (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность)

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

Практикум состоит из трех разделов. Первый раздел «Основы технологий» предназначен для повторения и закрепления навыков работы с программными средствами, изучение которых происходило в рамках базового курса основной школы. К таким программным средствам относятся операционная система и прикладные программы общего назначения (текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций). Задания этого раздела ориентированы на Microsoft Windows – Microsoft Office. Однако, при использовании на уроках ОС Alt Linux, эти задания адаптированы (Open Office).

Задания из первого раздела практикума выполняются учениками в индивидуальном режиме и объеме. Основная цель их выполнения – повторение и закрепление пройденного, в чем потребность у разных учеников может быть разной.

Второй раздел практикума содержит практические работы для обязательного выполнения в 10 классе. Из 12 работ этого раздела непосредственную ориентацию на тип ПК и ПО имеют лишь две работы: «Выбор конфигурации компьютера» и «Настройка BIOS».

Третий раздел практикума содержит практические работы для выполнения в 11 классе. Имеющиеся здесь задания на работу с Интернетом ориентированы на использование клиент-программы электронной почты и браузера фирмы Microsoft. Однако они легко адаптируются к аналогичным программным продуктам из ОС Alt Linux. Предусмотренная работа в среде СУБД MS Access и MS Excel проводится в среде системы управления БД и электронной таблице из пакета OpenOffice.

*Изучение курса информатики преследует две цели:* общеобразовательную и прикладную.

1. Общеобразовательная цель заключается в освоении обучающимися фундаментальных понятий современной информатики, формировании у них навыков алгоритмического мышления, понимания компьютера как современного средства обработки информации.
2. Прикладная - в получении практических навыков работы с компьютером и современными информационными технологиями.

*Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне в соответствии с новым базисным учебным планом направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных предметов;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной деятельности.

*Фактически учебным планом школы принято изучение базового курса информатики 2 учебных года, т. е. 10-11 классах, объёмом 70 часов. В 10 классе - 1 час в неделю (35 часов в год, 11 классе – 1 час в неделю (35 часов в год).*

### Тематический план

Класс	Кол-во часов	Тема раздела	Кол-во часов раздела
10	35	Информация и информационные процессы	10
		Логическая информация и основы логики	8
		Информационные ресурсы компьютерных сетей	5
		Информационное моделирование и системология	9
		Социальная информатика	1
		Решение задач на повторение.	2
		<b>Итого:</b>	<b>35</b>
11	35	Информационные системы	9
		Компьютерные технологии представления информации	7
		Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	14
		Решение задач на повторение.	4
		Резерв	1
		<b>Итого:</b>	<b>35</b>

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН на 2013-2014 учебный год

10 класс

	1 ПОЛУГОДИЕ	2 ПОЛУГОДИЕ	ГОД
Количество недель			
Количество часов по программе			
Количество часов фактически			
Количество практических работ			
Количество контрольных работ (зачетов)			

11 класс

	1 ПОЛУГОДИЕ	2 ПОЛУГОДИЕ	ГОД
Количество недель			
Количество часов по программе			
Количество часов фактически			
Количество практических работ			
Количество контрольных работ (зачетов)			

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен знать/понимать

- Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- Назначение и функции операционных систем;

уметь

- Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;
- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - ✓ Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности в том числе самообразовании;
  - ✓ Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
  - ✓ Автоматизации коммуникационной деятельности;
  - ✓ Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
  - ✓ Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10-11 класс. – М.: БИНОМ, 2012
2. Анеликова Л.А. Лабораторные работы по Excel. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2006.
3. Анеликова Л.А. Упражнения по текстовому редактору Word. – М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2007.
4. Фалина И.Н., Богомолова Т.С. и др. Алгоритмизация и программирование. – М.: КУДИЦ-ПРЕСС, 2007.

#### Учебная литература

1. Глинка Н.В. Школьные олимпиады. Информатика 8-11 классы. – М.: Айрис-пресс, 2007.
2. Окулов С.М. Задачи по программированию. – М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2006.
3. Попов В.Б. TURBO PASCAL для школьников. - «Финансы и статистика», 2007.
4. Салманов О.Н. Математическая экономика с применением MathCad и Excel. – СПб.: «БХВ-Петербург», 2003.
5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 10-11 класса. – М.: БИНОМ, 2012.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 10 КЛАСС

урока	Тема урока	Основные понятия, рассматриваемые на уроке	Предметные компетентности	Вид контроля. Измерители	Подготовка к ЕГЭ	ЦОР	Домашнее задание	Дата
1	Вводный инструктаж по ОТ и ТБ. Понятие «информация» и свойства информации.	Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Теория информации, кибернетика, нейробиология, генетика.	<b>Знать:</b> что такое «информация», «информационные процессы»; свойства информации <b>уметь:</b> приводить примеры информационных процессов в природе, технике, обществе различать информацию по видам указывать свойства информации выбирать наиболее удобную форму представления информации			ПК, слайды, программы Калькулятор	§ 1 Зад. 1: п. 1.1,	
2	Представление информации, языки, кодирование	Информационные процессы. Кодирование информации. Естественные и формализованные языки. Поиск и отбор информации. Выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристика		ФО			§ 2	
3	Измерение информации. Объемный подход	Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в природе, обществе и технике) Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам	<b>Знать:</b> основные подходы к измерению информации; способы нахождения количества информации <b>уметь:</b> решать задачи с помощью алфавитного и держательного подходов	<b>Практическая работа № 1.</b> Определение количества информации с использованием вероятностного подхода. (2.1) ФО	В1		§ 3 Зад. 1: п.1.3 стр.115-16, №7,9,13,15,18	
4	Измерение информации. Содержательный подход	Единицы измерения информации, способы расчета информации. Алфавитный подход к определению количества информации.	<b>Знать:</b> основные подходы к измерению информации; способы нахождения количества информации <b>уметь:</b> решать задачи с помощью алфавитного и держательного подходов	<b>Практическая работа № 2.</b> Определение количества информации с использованием алфавитного подхода. (2.1) СР	А16		§ 4 Зад. 1: п.1.3 стр.18-19 № 21,25,29,31	
5	Информационные процессы в естественных и искусственных системах	Информационные процессы в естественных и искусственных системах					§ 5-6	
6	Обработка информации. Изменение формы представления информации.	Обработка информации. Систематизация информации. Преобразование информации на основе формальных правил		<b>Практическая работа № 3.</b> Автоматическая обработка данных. (2.2)			§ 7-10	
7	Поиск данных. Защита информации.	Поиск данных. Атрибуты данных, организация поиска. Методы поиска. Виды угроз. Меры защиты. Криптография. Цифровые подписи	<b>Учащиеся должны знать:</b> какая информация требует защиты виды угроз для числовой информации физические способы защиты информации	<b>Практическая работа № 4.</b> Шифрование данных (2.3)			§ 11-12 Зад. 1: п.3.1, №65, 74	