

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа № 42 с углубленным изучением отдельных предметов» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей  
по направлению «Информатика и  
технология»

Протокол №1 от «29» августа 2018 г.

Председатель МО учителей по  
направлению «Информатика и  
технология» Пар /Пародина О.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

Бан /И.А. Банова

« 30 » августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ Школа №42 г.о. Самара

Сенгут /Ю.Л. Генгут

Приказ №299-от «30» августа 2018 г.

М.П.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета  
**«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**  
(базовый уровень)

Классы: 11

Самара, 2018 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования;
- модифицированного авторского тематического планирования учебного материала (Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.);
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования.

Авторское тематическое планирование учебного материала (Авторы: Семакин И.Г., Хеннер Е.К.) модифицировано, так как некоторые из предлагаемых тем были изучены в полном объеме в 8-9 классах.

### Учебник:

И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. Информатика. Базовый уровень. Учебник для 11 класса - 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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 дисциплин;
- 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 учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### I. Общая характеристика учебного предмета.

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией и биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются

как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися в данном курсе, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть, ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных.

Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельную жизненную позицию.

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

- линию информации и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки 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 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.

В соответствии с ООП в основе программы курса лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счет подбора содержания образования, но и за счет определения наиболее оптимальных видов

деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории для каждого обучающегося.

## **II. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Учебный план предмета «Информатика и ИКТ» в 11 классе рассчитан на 1 час в неделю, 34 часа в год. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения курса «Информатика и ИКТ» в основной школе.

## **III. Планируемые результаты освоения содержания курса.**

В итоге работы по программе учащимися должны быть достигнуты личностные, метапредметные и предметные результаты освоения основной образовательной программы.

*Личностные результаты* – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ;
- овладение навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- развитие мотивов учебной деятельности;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представления о нравственных нормах и социальной справедливости и свободе;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

*Предметные* результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять алгоритм и записать его для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях;
- формирование представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблица, схема, график, диаграмма, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умение соблюдать нормы информационной этики и права.

#### **IV. Содержание учебного курса** **11 класс**

##### **1. Информационные системы и базы данных – 10 часов.**

Понятие информационной системы. Базы данных. Модели баз данных. Структура реляционной базы данных. СУБД. Создание многотабличной базы данных. Реализация запросов. Работа с формой. Отчеты. Проект.

**2. Интернет. Редактор Web-страниц KompoZer - 11 часов.**

Интернет как глобальное хранилище информации. Редактор KompoZer. Интерфейс программы. Режимы работы. Работа с текстом в редакторе KompoZer. Введение гиперссылок. Вставка и редактирование таблиц. Работа с графическими элементами. Формы как средство обратной связи. Проект.

**3. Математическое моделирование в планировании и управлении (8 часов)**

Величина. Характеристика величины. Имя, тип, значения. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Статистические данные. Корреляционные зависимости. Корреляционный анализ. Коэффициент корреляции. Оптимальное планирование. Модели оптимального планирования

**4. Социальная информатика (5 часов)**

Информационные ресурсы. Информационные услуги. Рынок информационных ресурсов и услуг. Информационные революции. Информационное общество. Информационный кризис. Пути преодоления информационного кризиса. Информационная безопасность. Правовое регулирование в информационной сфере. Национальные интересы РФ.

## V. Календарно – тематическое планирование по курсу «Информатика и ИКТ» для 11 класса

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	Повторение	ЦОР	Сроки
<b>Раздел 1. Информационные системы и базы данных. (10 часов)</b>							
<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое информационная система</li> <li>• что такое база данных (БД)</li> <li>• основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ</li> <li>• определение и назначение СУБД</li> <li>• основы организации многотабличной БД</li> <li>• что такое схема БД</li> <li>• что такое целостность данных</li> <li>• этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД</li> <li>• структуру команды запроса на выборку данных из БД</li> <li>• организацию запроса на выборку в многотабличной БД</li> <li>• основные логические операции, используемые в запросах</li> <li>• правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД</li> <li>• реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов</li> <li>• реализовывать запросы со сложными условиями выборки</li> </ul>							
1.	1.	ТБ. Понятие информационной системы. База данных – основа информационной системы		§4, в.2,3 стр.30, §5 стр. 31-33		V:\Информатика\11 класс\База данных – основа информационной системы	1 неделя
2.	2.	СУБД MS Access..	Практич. работа.	§5 до конца		V:\Информатика\11 класс\СУБД MS Access	2 неделя

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	Повторение	ЦОР	Сроки
3.	3.	Создание многотабличной базы данных	Практич. работа.	§6		V:\Информатика\11 класс\ Создание многотабличной базы данных	3 неделя
4.	4.	Создание многотабличной базы данных	Практич. работа.	§7 Раб.1.5 этап 1			4 неделя
5.	5.	Реализация запросов	Практич. работа.	§8		V:\Информатика\11 класс\ Запросы	5 неделя
6.	6.	Реализация запросов	Практич. работа	§9 Раб.1.5 этап 2			6 неделя
7.	7.	Работа с формой	Практич. работа	Раб. 1.7		V:\Информатика\11 класс\ Работа с формой	7 неделя
8.	8.	Создание отчетов	Практич. работа	Раб.1.9, раб.1.5 3 этап			8 неделя
9.	9.	Многотабличная БД	Проект	Работа над проектом			9 неделя
10.	10.	Многотабличная БД	Проект	Не задано			10 неделя

### Раздел 2. Интернет. Редактор Web-страниц. (11 часов)

**Учащиеся должны знать:**

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение программы KomproZer и её интерфейс;
- технологию оформления Web-страниц;
- понятие гиперссылки;
- что такое форма и её назначение;
- какие бывают активные элементы;
- что значит опубликовать web-сайт

**Учащиеся должны уметь:**

- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей;
- создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов;
- работать с текстом в редакторе;



№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	Повторение	ЦОР	Сроки
<ul style="list-style-type: none"> <li>• включать графику в Web-документ;</li> <li>• вводить гиперссылки в Web-документ;</li> <li>• создавать формы обратной связи.</li> </ul>							
11.	1.	Интернет как глобальная информационная система. Поиск информации в сети Интернет.	Практич. работа.	§11 Раб. 2.4 зад.3 4		V:\Информатика\11 класс\ Интернет как глобальная информационная система	11 неделя
12.	2.	Редактор KompoZer. Интерфейс программы. Режимы работы.	Провер. Работа Практич. работа.	§§13, 14 стр.88-91			12 неделя
13.	3.	Введение гиперссылок	Практич. работа.	§14 стр. 91-93		V:\Информатика\11 класс\Введение гиперссылок	13 неделя
14.	4.	Введение гиперссылок	Провер. Работа Практич. работа.	Раб. 2.6			14 неделя
15.	5.	Работа с графическими объектами в редакторе	Практич. работа.	§14 до конца			15 неделя
16.	6.	Создание и редактирование таблиц	Практич. работа.	§15		V:\Информатика\11 класс\Таблицы	16 неделя
17.	7.	Создание и редактирование таблиц	Провер. Работа Практич. работа.	Раб.2.7			17 неделя
18.	8.	Формы как средство обратной связи	Практич. работа.	Записи в тетради. Тест по выбранному предмету		V:\Информатика\11 класс\Формы	18 неделя
19.	9.	Формы как средство обратной связи	Провер. Работа Практич. работа.	Раб.2.8			19 неделя
20.	10.	Редактор Web-страниц KompoZer.	Проект	Работа над проектом			20 неделя
21.	11.	Редактор Web-страниц	Проект	Не задано			21 неделя

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	Повторение	ЦОР	Сроки
		KompoZer.					
<b>Раздел 3. Математическое моделирование в планировании и управлении (8 часов)</b>							
<p><b>Учащиеся должны знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое математическая модель</li> <li>• для решения каких практических задач используется статистика;</li> <li>• формы представления зависимостей между величинами</li> <li>• что такое корреляционная зависимость и коэффициент корреляции</li> <li>• что такое регрессионная модель</li> <li>• как происходит прогнозирование по регрессионной модели</li> <li>• что такое оптимальное планирование</li> <li>• что такое ресурсы и стратегическая цель планирования;</li> <li>• в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана</li> <li>• какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования</li> </ul> <p><b>Учащиеся должны уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами</li> <li>• используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов</li> <li>• осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели</li> <li>• вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel)</li> </ul> <p>решать задачи оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel)</p>							
22.	1.	Моделирование зависимостей между величинами	Практич. работа.	§17		V:\Информатика\11 класс\Зависимости между величинами	22 неделя
23.	2.	Построение регрессионных моделей	Практич. работа.	§18 стр.113-117		V:\Информатика\11 класс\Регрессионные модели	23 неделя
24.	3.	Прогнозирование по регрессионной модели.	Провер. Работа Практич. работа.	§18 стр.118-120 Зад.7, 8 стр.126			24 неделя

№ п/п	№ урока в теме	Тема урока	Контроль	Домашнее задание	Повторение	ЦОР	Сроки
25.	4.	Корреляционные зависимости	Практич. работа.	§19		V:\Информатика\11 класс\Корреляционные зависимости	25 неделя
26.	5.	Расчет корреляционных зависимостей.	Провер. Работа Практич. работа.	§19 Зад.3 стр.126			26 неделя
27.	6.	Оптимальное планирование	Практич. работа.	§20, Раб.3.6		V:\Информатика\11 класс\Оптимальное планирование	27 неделя
28.	7.	Решение задач оптимального планирования	Провер. Работа Практич. работа.	Раб. 3.7			28 неделя
29.	8.	Решение задач оптимального планирования	Провер. Работа Практич. работа.	Не задано			29 неделя

#### Раздел 4. Социальная информатика (5 часов)

**Учащиеся должны знать:**

- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации
- что такое информационные ресурсы общества
- из чего складывается рынок информационных ресурсов
- что относится к информационным услугам
- в чем состоят основные черты информационного общества
- причины информационного кризиса и пути его преодоления
- какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества

**Учащиеся должны уметь:**

соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

30.	1.	Информационные ресурсы		§21		V:\Информатика\11 класс\Информационные ресурсы	30 неделя
31.	2.	Информационные	Провер. работа	§22		V:\Информатика\11 класс\	31 неделя

<b>№ п/п</b>	<b>№ урока в теме</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Контроль</b>	<b>Домашнее задание</b>	<b>Повторение</b>	<b>ЦОР</b>	<b>Сроки</b>
		революции и информационное общество				Информационные революции и информационное общество	
32.	3	Информационная безопасность. Правовое регулирование в информационной сфере	Провер. работа.	§23		V:\Информатика\11 класс\ Информационная безопасность	32 неделя
33.	4	Основы социальной информатики	Тестирование	Не задано			33 неделя
34.	5	Резерв времени.					34 неделя