

Муниципальное образование город Краснодар  
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
муниципального образования город Краснодар гимназия № 88  
(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
от 27.08.2018 года протокол №\_1\_  
Председатель \_\_\_\_\_ М.В. Смолонская\_  
подпись руководителя ОУ                      Ф.И.О.

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

По \_\_\_\_\_информатике (базовый уровень)\_\_\_\_\_

(указать учебный предмет, курс )

Уровень образования

среднее (полное) общее образование 10-11\_классы

(начальное общее, основное общее образование, среднее (полное) общее образование с указанием классов)

Количество часов 10кл.- 34 ч., 11 кл.- 34 ч.,\_

Учитель Черная Ольга Анатольевна\_\_\_\_\_

Программа разработана в соответствии

с ФГОС СОО и на основе авторской программы И. Г. Семакина, Е.К. Хеннера, Т.Ю. Шеиной

«Программа к УМК «Информатика»,10-11 классы. Базовый уровень,  
опубликованной в сборнике «Информатика. Примерные рабочие программы

10-11 классы/Составитель К. Л. Бутягина. –М.:Бином, Лаборатория знаний, 2017,  
(указать ФГОС, ПООП, УМК примерную или авторскую программу/программы, издательство, год издания при наличии)

Настоящая рабочая программа по информатике 10-11 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Программы к УМК «Информатика» основного общего образования, составленной Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю., опубликованной в сборнике «Информатика. Примерные рабочие программы. 10-11 классы», учебно-методическое пособие/ сост. Бутягина. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2017 г.

Курс обеспечивает преподавание информатики в 10-11 классе на базовом уровне. Программа курса ориентирована на вариант учебного плана объемом 34 учебных часа. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения курса «Информатика» в основной школе (в 7–9 классах). Входит в предметную область «Математика и информатика» базисного учебного плана.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФГОС устанавливает требования к следующим результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- 1) личностным результатам;
- 2) метапредметным результатам;
- 3) предметным результатам.

### Личностные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики

- получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.
2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
2. Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.
3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь. Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.
4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов. Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

## Метапредметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах: у учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы; у изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности; у алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты. Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса: у формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений; у ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности. Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

## Предметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

1. Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
2. Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритма.
3. Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.
4. Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартных задач с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.
5. Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.
6. Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
7. Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработки данных.
8. Сформированность понятий о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.
9. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.
10. Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
11. Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ по информатике согласно стандартам второго поколения.

### **Информация и способы её представления**

#### **Выпускник научится:**

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

## **Основы алгоритмической культуры**

### **Выпускник научится:**

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

## **Использование программных систем и сервисов**

### **Выпускник научится:**

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

## **Работа в информационном пространстве**

### **Выпускник научится:**

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет - сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Кроме того, соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось через развитие операционно-деятельностного компонента учебников, включающих в себя задания,

формирующие исследовательские и проектные умения. Так, в частности, осуществляется формирование и развитие умений:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1. Линия 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).
2. Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
3. Линия алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).
4. Линия 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).
5. Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).
6. Линия 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».

Основной целью изучения учебного курса как по минимальному, так и по расширенному учебному плану остается выполнение требований Федерального государственного образовательного стандарта. В то же время, работая в режиме 1 урок в неделю, учитель может обеспечить лишь репродуктивный уровень усвоения материала всеми учащимися. Достижение же продуктивного, а тем более творческого уровня усвоения курса является весьма проблематичным из-за недостатка учебного времени — основного ресурса учебного процесса. Учебник и практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта к предметным, личностным и метапредметным результатам обучения. Качественно освоить весь этот материал в полном объеме, имея 1 урок в неделю, практически невозможно.

Перечень итогов обучения курсу является единым как для минимального, так и для расширенного варианта учебного планирования. Различие должно проявиться в степени глубины и качества освоения теоретического материала и полученных практических навыков.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10-11 класс (1 ч в неделю)

№ п/п	Тема (раздел учебника)	Количество часов	
		Авторская программа И. Г. Семакин	Рабочая программа
1.	Введение	1	1
2.	Информация	11	11
3.	Информационные процессы	5	5
4.	Программирование	18	17
5.	Информационные системы и базы данных	10	10
6.	Интернет	10	10
7.	Информационное моделирование	12	11
8.	Социальная информатика	3	3
	<b>Всего</b>	<b>70</b>	<b>68</b>

## Содержание учебного курса 10 класс

Введение. Структура информатики. ИТБ. (1 ч)

**ИНФОРМАЦИЯ (11 ч)**

Информация. Представление информации. Измерение информации. Алфавитный подход. Единицы измерения информации. Представление чисел в компьютере. Двоичное кодирование. Представление текста в компьютере. Представление изображения в



компьютере. Кодирование изображений. Представление звука в компьютере. Кодирование звука.

ПР.1 «Представление информации».

ПР.2 «Измерение информации».

ПР.3. «Двоичное кодирование».

ПР.4. «Кодирование изображений».

ПР.5 «Кодирование звука».

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ (5 ч)**

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

ПР.6 «Обработка информации»

ПР.7 «Автоматическая обработка информации»

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ (17 ч)**

Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование. Программирование линейных алгоритмов. Создание линейного алгоритма. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Создание алгоритма ветвления. Программирование циклов. Циклический алгоритм с предусловием. Циклический алгоритм с постусловием. Подпрограммы. Создание алгоритма с подпрограммами. Работа с массивами. Поиск максимума. Виды сортировки. Создание алгоритма сортировки массива. Работа с символьной информацией. Алгоритм поиска и замены символов.

ПР.8 «Создание линейного алгоритма».

ПР.9 «Создание алгоритма ветвления».

ПР.10 «Создание алгоритма ветвления».

ПР.11 «Циклический алгоритм с предусловием».

ПР.12 «Циклический алгоритм с постусловием»

ПР.13 «Создание алгоритма с подпрограммами».

ПР.14. «Поиск максимума».

ПР. 15. «Создание алгоритма сортировки массива».

ПР.16. «Алгоритм поиска и замены символов».

ПР.17. «Алгоритм обработки символьной информации».

### **Содержание учебного курса 11 класс**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ (10 ч)**

Введение. Системный анализ. ИТБ. Модели систем. Базы данных. Многотабличные БД. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Простые запросы. Логические условия выбора данных. Сложные запросы.

ПР. №1. Информационная система.

ПР № 2. Формирование базы данных.

ПР № 3. Создание базы данных.

ПР № 4. Простые запросы.

ПР № 5. Логические условия выбора данных.

ПР № 6. Сложные запросы.

ИНТЕРНЕТ (10 ч)

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. WWW – Всемирная паутина. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями. Работа с браузером. Средства поиска данных в сети Интернет. Web-сайт. Инструменты для разработки. Списки на Web-странице.

ПР. № 7. Интернет.

ПР. № 8. Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями.

ПР. № 9. Интернет: работа с браузером.

ПР. № 10. Средства поиска данных в сети Интернет.

ПР. № 11. Создание сайта.

ПР. № 12. Создание страниц и списков на web-странице.

ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (11 ч)

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Модели корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

ПР № 13. Получение регрессионных моделей в MS Excel.

ПР № 14. Прогнозирование в Excel.

ПР № 15. Модели статистического прогнозирования.

ПР № 16. Расчёт корреляционных зависимостей в MS Excel.

ПР № 17. Модели оптимального планирования .

ПР № 18. Решение задачи оптимального планирования в MS Excel..

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА (3 ч)

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности.

Номер урока/ занятия	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Даты проведения		Материально- техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД),  проекты, ИКТ- компетенции, межпредметные понятия	
			План	Факт			
1.	Введение. Структура информатики. ТБ	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>		<b>11</b>					
2.	Информация. Представление информации	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	— Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников — Владение навыками	
3.	Представление информации	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,		
4.	Представление информации. ПР.1 Представление информации.	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР		

						<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	<p>познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p> <p>— Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире</p>
5.	Измерение информации. Алфавитный подход.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
6.	Измерение информации. Единицы измерения информации.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
7.	Измерение информации. ПР.2 Измерение информации.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
8.	Представление чисел в компьютере.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
9.	Представление чисел в компьютере. ПР.3. Двоичное кодирование.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
10.	Представление текста в компьютере	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

						<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
11.	Представление изображения в компьютере. ПР.4. Кодирование изображений.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
12.	Представление звука в компьютере. ПР.5 Кодирование звука.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>		<b>5</b>					
13.	Хранение и передача информации	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	— Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) — Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
14.	Обработка информации и алгоритмы. ПР.6 Обработка информации.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
15.	Автоматическая обработка информации	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
16.	Автоматическая обработка информации. ПР.7 Автоматическая обработка	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

	информации					<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
17.	Информационные процессы в компьютере	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ</b>		<b>17</b>					
18.	Алгоритмы, структура алгоритмов, структурное программирование	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	<p>— Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц</p> <p>— Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ</p> <p>— Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации</p> <p>— Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания</p>
19.	Программирование линейных алгоритмов.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
20.	Программирование линейных алгоритмов. ПР.8 Создание линейного алгоритма	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
21.	Логические величины и выражения, программирование ветвлений	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
22.	Логические величины и выражения, программирование	1				Компьютер, интерактивная доска,	

	ветвлений. ПР.9 Создание алгоритма ветвления					ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	<p>алгоритмов</p> <p>— Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня</p> <p>— Владение знанием основных конструкций программирования</p>
23.	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. ПР.10 Создание алгоритма ветвления	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
24.	Программирование циклов	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
25.	Программирование циклов. ПР.11 Циклический алгоритм с предусловием	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
26.	Программирование циклов. ПР.12 Циклический алгоритм с постусловием.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
27.	Подпрограммы	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
28.	Подпрограммы. ПР.13 Создание алгоритма с	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

	подпрограммами.					<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
29.	Работа с массивами. Создание, заполнение, вывод.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
30.	Работа с массивами. ПР.14. Поиск максимума.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
31.	Работа с массивами. Виды сортировки.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
32.	Работа с массивами. ПР. 15. Создание алгоритма сортировки массива.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
33.	Работа с символьной информацией. ПР.16. Алгоритм поиска и замены символов.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
34.	Работа с символьной информацией. ПР.17. Алгоритм обработки	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	



	символьной информации.					<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
	<i>Практических работ</i>	<b>17</b>					
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>					

## 11 класс

Номер урока/ занятия	Содержание (разделы, темы)	Кол- во часов	Даты проведения		Материально- техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД),  проекты, ИКТ- компетенции, межпредметные понятия	
			План	Факт			
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ</b>		<b>10</b>					
35.	Введение. Системный анализ. ТБ.	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты	
36.	Модели систем. ПР. №1.	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	— Готовность и способность к само- стоятельной информационно-по- знавательной деятельности, включая умение ориентироваться в раз- личных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать	
37.	Информационная система. ПР № 2.	1			Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,		
38.	Базы данных.	1			Компьютер, интерактивная доска,		

						ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	<p>информацию, получаемую из различных источников</p> <p>— Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p> <p>— Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире</p>
39.	Многотабличные БД.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
40.	Создание базы данных. ПР № 3.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
41.	Запросы как приложения информационной системы.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
42.	Простые запросы. ПР № 4.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
43.	Логические условия выбора данных. ПР № 5.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
44.	Сложные запросы. ПР № 6.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	

						<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
	<b>ИНТЕРНЕТ</b>	<b>10</b>					
45.	Организация глобальных сетей.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	<p>— Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников</p> <p>— Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования</p> <p>— Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбран-</p>
46.	Интернет как глобальная информационная система.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
47.	Интернет. ПР. № 7.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
48.	WWW – Всемирная паутина.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
49.	Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями. ПР. № 8	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
50.	Интернет: работа с браузером. ПР. № 9.	1				Компьютер, интерактивная доска,	

						ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	ной специализации — Владение знанием основных конструкций программирования
51.	Средства поиска данных в сети Интернет. ПР. № 10.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
52.	Web-сайт. Инструменты для разработки.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
53.	Создание сайта. ПР. № 11.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
54.	Создание страниц и списков на web-странице. ПР. № 12.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
	<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>	<b>11</b>					
55.	Компьютерное информационное моделирование.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	— Сформированность представлений о компьютерно- математических моделях и

56.	Моделирование зависимостей между величинами.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) — Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных
57.	Получение регрессионных моделей в MS Excel. ПР № 13	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	— Владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
58.	Модели статистического прогнозирования.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	— Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации
59.	Прогнозирование в Excel. ПР № 15.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
60.	Модели статистического прогнозирования. ПР № 15.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
61.	Модели корреляционных зависимостей.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	

62.	Расчёт корреляционных зависимостей в MS Excel. ПР № 16.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
63.	Модели оптимального планирования.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
64.	Модели оптимального планирования ПР № 17.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
65.	Решение задачи оптимального планирования в MS Excel. ПР № 18.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
	<b>СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА</b>	<b>3</b>					
66.	Информационные ресурсы. Информационное общество.	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	-Сформированность понимания основ правовых аспектов использования компьютерных
67.	Правовое регулирование в информационной сфере	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР	программ и работы в Интернете

						<a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
68.	Проблема информационной безопасности	1				Компьютер, интерактивная доска, ЦОР <a href="http://www.fcior.edu.ru">http://www.fcior.edu.ru</a> ,	
<b>ИТОГО:</b>		<b>34</b>					
<b>Практических работ</b>		<b>18</b>					

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей от 27 августа № 1,  
\_\_\_\_\_ Якунина Л.А.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_ Большеченко Л.В.  
27.08. \_\_\_\_\_ 2018 \_\_\_\_\_ года



