
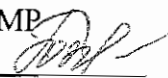



Приложение к Основной образовательной программе  
среднего общего образования МБОУ г. Иркутска СОШ №64

<b>Рассмотрено</b> на заседании МО Протокол №1 от «30» августа 2018 г. Председатель МО М.А.Харченко 	<b>Согласовано</b> на заседании НМС Протокол №1 от «31» августа 2018 г. Зам. директора по НМР А.Ю. Рожкова 	<b>Утверждено</b> Директор МБОУ СОШ №64 Г.И. Азенкамф от «31» августа 2018 г. 
--	---	---

**Рабочая программа  
по информатике**

<b>Класс</b>	<b>11 А, Б</b>
<b>Количество часов в год</b>	<b>34</b>
<b>Количество часов в неделю</b>	<b>1</b>
<b>Количество контрольных работ в год</b>	<b>4</b>
<b>Количество самостоятельных работ в год</b>	<b>4</b>

**ФИО учителя:**

**Романов Михаил Владимирович**

**Юренко Наталья Сергеевна**

**Уровень: базовый**

**2018-2019 учебный год**

# Планируемые результаты освоения учебного предмета

## информатика

**В результате изучения курса информатики 11 класса обучающиеся научатся:**

- Объяснять смысл основных понятий системологии: система, структура, системный эффект, подсистема;
- Определять основные свойства систем;
- Использовать «системный подход» в науке и практике;
- Различать модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель;
- Использовать графы для описания структур систем;
- Объяснять что такое база данных (БД);
- Объяснять смысл основных понятий реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД;
- Давать определения основ организации многотабличной БД;
- Рисовать схему БД;
- Давать определение целостность данных;
- Создавать многотабличную БД с помощью реляционной СУБД;
- Использовать структуру команды запроса на выборку данных из БД, запросы на выборку в многотабличной БД, основные логические операции, используемые в запросах;
- Правилам представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов;
- Понимать назначение коммуникационных служб Интернета, назначение информационных служб Интернета, что такое прикладные протоколы;
- Давать определения своими словами основным понятиям WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог: организация, назначение, что такое поисковый указатель: организация, назначение;
- Использовать средства для создания web-страниц;
- Проектировать простые web-сайта;
- Опубликовать простой web-сайт;
- Давать понятие модели, понятие информационной модели, этапы построения компьютерной информационной модели, понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, регрессионная модель;
- Прогнозировать по регрессионной модели;
- Найти корреляционную зависимость и коэффициент корреляции;
- Определять информационные ресурсы общества;
- Пользоваться информационным услугам;
- Назвать какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества.

**Получат возможность научиться:**

- Приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.);
- Анализировать состав и структуру систем;
- Различать связи материальные и информационные;
- Создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД;
- Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов;
- Реализовывать запросы со сложными условиями выборки;
- Работать с электронной почтой;
- Извлекать данные из файловых архивов;

- Осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей;
- Создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов;
- С помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами;
- Используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов;
- Осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели;
- Какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа;
- Что такое оптимальное планирование;
- Что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов;
- Что такое стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены;
- В чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; Какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования;
- Вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MS Excel);
- Решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MS Excel);
- Основные законодательные акты в информационной сфере;
- Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации;
- Соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

## **Содержание учебного курса информатика**

### **Системный анализ**

Системология. Система. Структура. Системный эффект. Подсистема. Основные свойства систем. Системный подход в науке и практике. Модели систем. Модель «черного ящика». Структурная модель. Графы.

### **Базы данных**

База данных (БД). Реляционные БД. Запись. Поле. Тип поля. Главный ключ. Определение и назначение СУБД; Многотабличная БД. Целостность данных. Логические операции, используемые в запросах. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

### **Организация и услуги Интернета**

Интернета. Информационные службы Интернета. Прикладные протоколы. WWW. Web-страница/ Web-сервер. Web-сайт. Web-браузер. HTTP-протокол. URL-адрес. Поисковый каталог: организация, назначение; Поисковый указатель: организация, назначение.

### **Основы сайтостроения**

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Публикация web-сайта.

### **Компьютерное информационное моделирование**

Модель. Информационная модели; Этапы построения компьютерной информационной модели.

### **Моделирование зависимостей между величинами**

Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины.  
Математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами.

### **Модели статистического прогнозирования**

Статистика. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.

### **Моделирование корреляционных зависимостей**

Корреляционная зависимость. Коэффициент корреляции. Возможности табличного процессора для выполнения корреляционного анализа.

### **Модели оптимального планирования**

Оптимальное планирование. Ресурсы. Ограниченность ресурсов. Стратегическая цель планирования. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

### **Информационное общество**

Информационные ресурсы общества. Рынок информационных ресурсов. Информационные услуги. Информационное общество. Информационный кризис и пути его преодоления.

### **Информационное право и безопасность**

Основные законодательные акты в информационной сфере. Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

## **Учебно-тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	<b>Информационные системы и базы данных</b>	<b>10</b>
	Системный анализ	3
	Базы данных	7
<b>2</b>	<b>Интернет</b>	<b>10</b>
	Организация и услуги интернет	5
	Основы сайтостроения	5
<b>3</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>12</b>
	Компьютерное информационное моделирование	1
	Моделирование зависимостей между величинами	2
	Модели статистического прогнозирования	3
	Моделирование корреляционных зависимостей	3
	Модели оптимального планирования	3
<b>4</b>	<b>Социальная информатика</b>	<b>1</b>
	Информационное общество	0,5
	Информационное право и безопасность	0,5
<b>5</b>	<b>Повторение</b>	<b>1</b>
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

## Приложение. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты			Дата		
		Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	план	факт	
1.	Система	Учащиеся должны знать и понимать основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема; Определять основные свойства систем; использовать «системный подход» в науке и практике; различать модели систем: модель черного ящика, состава, структурная модель; использовать графы для описания структур систем;	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Поиск и выделение необходимой информации; Самостоятельное создание алгоритмов деятельности Поиск и выделение необходимой информации; Самостоятельное создание алгоритмов деятельности Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения Инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.			
2.	Модели систем						
3.	Практическая работа №1 «Модели систем»						
4.	База данных	Учащиеся должны знать и понимать что такое база данных (БД); Объяснять смысл основных понятий реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ, определение и назначение СУБД; Давать определения основ организации многотабличной БД; рисовать схему БД; давать определение целостности данных; создавать многотабличную БД с помощью реляционной СУБД; использовать структуру команды запроса на выборку данных из БД, запросы на выборку в многотабличной БД, основные логические операции, используемые в запросах;	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Поиск и выделение необходимой информации; Самостоятельное создание алгоритмов деятельности Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения Инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения	Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.			
5.	Многотабличная база данных						
6.	Практическая работа №2 «СУБД»						
7.	Практическая работа №3 «База данных»						
8.	Практическая работа №4 «Простые запросы»						
9.	Практическая работа №5 «Формы»						
10.	Практическая работа №6 «Сложные запросы»						
11.	Интернет	Учащиеся должны понимать назначение коммуникационных служб Интернета, назначение информационных служб Интернета, что такое прикладные протоколы; давать определения своими	Формирование умений интерпретировать и представлять информацию, соблюдать этические нормы при работе с информацией. Поиск и выделение необходимой информации; Самостоятельное создание	Владение способами и методами освоения новых инструментальных средств			
12.	Всемирная паутина						
13.	Практическая работа №7 «Интернет»						

14.	Практическая работа №8 «Браузер»	словами основным понятием WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес, поисковый каталог: организация, назначение, что такое поисковый указатель: организация, назначение;	алгоритмов деятельности. Во время групповой работы стремиться к координации и сотрудничеству управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль.		
15.	Практическая работа №9 «Поисковые системы»				
16.	Создание сайтов	Учащиеся должны научиться использовать средства для создания web-страниц; проектировать простые web-сайта; опубликовать простой web-сайт;	Владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы.	Владение способами и методами освоения новых инструментальных средств. Осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга	
17.	Создание сайтов				
18.	Практическая работа №10 «Сайт «Семья»				
19.	Практическая работа №11 «Сайт «Животные»				
20.	Практическая работа №12 «Сайт «Наш класс»				
21.	Компьютерное информационное моделирование	Учащиеся должны научиться давать понятие модели, понятие информационной модели, этапы построения компьютерной информационной модели, понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины, регрессионная модель; прогнозировать по регрессионной модели;	целесолагание – формировать и удерживать учебную задачу; Использовать приобретенные знания. представить уровень усвоения знаний. Показать владение умениями организации собственной учебной деятельности. Поиск и выделение необходимой информации;	Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи	
22.	Моделирование зависимостей между величинами				
23.	Практическая работа №13 «Регрессионные модели»	найти корреляционную зависимость и коэффициент корреляции; определять информационные ресурсы общества; пользоваться информационным услугам; назвать какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;	Знаковосимволическое моделирование; Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно		
24.	Модели статистического прогнозирования	пользоваться информационным услугам; назвать какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;	Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности), управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль		
25.	Практическая работа №14 «Прогнозирование»				
26.	Практическая работа №15 «Прогнозирование»				
27.	Моделирование корреляционных зависимостей		Самоопределение – осознание ответственности человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга.		

28.	Практическая работа №16 «Корреляционные зависимости»					
29.	Практическая работа №17 «Корреляционные зависимости»					
30.	Модели оптимального планирования					
31.	Практическая работа №18 «Оптимальное планирование»					
32.	Практическая работа №19 «Оптимальное планирование»					
33.	Информационное общество, право и безопасность	Учащиеся должны научиться давать понятия информационных ресурсы, правовая информации, рынок информационных ресурсов.			Умение соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности	
34.	Повторение					