


<p>Рассмотрено на заседании МО Протокол №4 от 25.02.19.</p> <p><i>С.А. / Досамита С.А.</i></p>	<p>Согласовано Зам. директора по УВР <i>[Signature]</i> "25" 02 2019</p>	<p>Утверждаю Директор ГАОУ Астраханской области "Казачий кадетский корпус" Хагоров А.А. Приказ № 30 от 25.02.19.</p> 
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по информатике  
10-11 класс  
2018-2019 учебный год

Составила: Фомина Н. В.  
Категория: высшая

Рабочая программа по математике для обучающихся 10-11 классов среднего общего образования (базовый уровень) составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта образования; авторской программы общеобразовательного курса (базового уровня) для 10-11 классов «Информатика и информационные технологии» Семакина И.Г., основной общеобразовательной программы среднего общего образования и базисного учебного плана ОУ.

### **. Цели, задачи изучения курса информатики в 10-11 классах.**

Изучение информатики на третьей ступени обучения средней общеобразовательной школы направлено на достижение следующих целей:

1. освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
2. 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;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
4. воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности,
5. приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задачи:

1. развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.
2. обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
3. формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность;
4. формирование у учащихся представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
5. научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
6. показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
7. сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

При изучении курса «Информатика и ИКТ» формируются следующие результаты:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Приоритетным направлением в развитии образования является компетентностный подход, основным продуктом которого является разработка общепредметных компетенций, интегрирующих на горизонтальном уровне предметные компетенции информатики.

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий: развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение, технология уровневой дифференциации, дидактические игры, проблемное обучение, модульно-рейтинговой технологии, метод исследовательских проектов.

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности: комбинированный урок, урок-лекция, урок-демонстрация, урок-практикум, творческая лаборатория, урок-игра, круглый стол, урок-консультация.

Основная форма деятельность учащихся – это самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

### **Место предмета «Информатика и ИКТ» в базисном учебном плане.**

Курс «Информатика и ИКТ» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 10-11 классах. Курс ориентирован на учебный план, объемом 136 учебных часов - 2 часа в неделю, 34 учебные недели. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект.

Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).

Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. (с практикумом в приложении).

Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень. 10-11 класс. Методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2013. (Дополнительное пособие).

### **Требования к уровню подготовки учащихся 10-11 классов**

В результате изучения курса – «Информатика 10-11» учащиеся должны знать:

- в чем состоят цели и задачи изучения курса в 10-11 классах
- из каких частей состоит предметная область информатики

Информация. Представление информации

Учащиеся должны знать:

- три философские концепции информации
- понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации
- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- понятия «шифрование», «дешифрование».

Измерение информации.

Учащиеся должны знать:

- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов)
- связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- определение бита с позиции содержания сообщения

Учащиеся должны уметь:

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов)
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
- выполнять пересчет количества информации в разные единицы

Введение в теорию систем

Учащиеся должны знать:

- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- основные свойства систем: целесообразность, целостность
- что такое «системный подход» в науке и практике
- чем отличаются естественные и искусственные системы
- какие типы связей действуют в системах
- роль информационных процессов в системах
- состав и структуру систем управления

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
- анализировать состав и структуру систем
- различать связи материальные и информационные.

Процессы хранения и передачи информации

Учащиеся должны знать:

- историю развития носителей информации
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность, понятие «шум» и способы

защиты от шума

Учащиеся должны уметь:

- сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
- рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи

Обработка информации

Учащиеся должны знать:

- основные типы задач обработки информации, понятие исполнителя обработки информации
- понятие алгоритма обработки информации
- что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов
- определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной
- устройство и систему команд алгоритмической машины Поста

Учащиеся должны уметь:

- составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста

Поиск данных

Учащиеся должны знать:

- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- что такое «структура данных»; какие бывают структуры
- алгоритм последовательного поиска, алгоритм поиска половинным делением
- что такое блочный поиск, как осуществляется поиск в иерархической структуре данных

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
- осуществлять поиск в иерархической файловой структуре компьютера

Защита информации

Учащиеся должны знать:

- какая информация требует защиты, виды угроз для числовой информации
- физические способы защиты информации, программные средства защиты информации
- что такое криптография, что такое цифровая подпись и цифровой сертификат

Учащиеся должны уметь:

- применять меры защиты личной информации на ПК
- применять простейшие криптографические шифры (в учебном режиме)

Информационные модели и структуры данных

Учащиеся должны знать:

- определение модели
- что такое информационная модель
- этапы информационного моделирования на компьютере

- что такое граф, дерево, сеть
- структура таблицы; основные типы табличных моделей
- что такое многотабличная модель данных и каким образом в ней связываются таблицы

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в граф- моделях
- строить граф- модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
- строить табличные модели по вербальному описанию системы

Алгоритм – модель деятельности

Учащиеся должны знать:

- понятие алгоритмической модели
- способы описания алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык
- что такое трассировка алгоритма

Учащиеся должны уметь:

- строить алгоритмы управления учебными исполнителями
- осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Компьютер: аппаратное и программное обеспечение

Учащиеся должны знать:

- архитектуру персонального компьютера
- что такое контроллер внешнего устройства ПК
- назначение шины
- в чем заключается принцип открытой архитектуры ПК
- основные виды памяти ПК
- что такое системная плата, порты ввода-вывода
- назначение дополнительных устройств: сканер, средства мультимедиа, сетевое оборудование и др.
- что такое программное обеспечение ПК
- структура ПО ПК
- прикладные программы и их назначение
- системное ПО; функции операционной системы
- что такое системы программирования

Учащиеся должны уметь:

- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения
- соединять устройства ПК
- производить основные настройки BIOS
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне

#### Дискретные модели данных в компьютере

Учащиеся должны знать:

- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- представление целых чисел
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком
- принципы представления вещественных чисел
- представление текста
- представление изображения; цветовые модели
- в чем различие растровой и векторной графики
- дискретное (цифровое) представление звука

Учащиеся должны уметь:

- получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера
- вычислять разметку цветовой палитры по значению битовой глубины цвета

#### Многопроцессорные системы и сети

Учащиеся должны знать:

- идею распараллеливания вычислений
- что такое многопроцессорные вычислительные комплексы; какие существуют варианты их реализации
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- основные функции сетевой операционной системы
- историю возникновения и развития глобальных сетей
- что такое Интернет
- систему адресации в Интернете (IP-адреса, доменная система имен)
- способы организации связи в Интернете
- принцип пакетной передачи данных и протокол TCP/IP

#### Информационные системы



Учащиеся должны знать:

- назначение информационных систем
- состав информационных систем
- разновидности информационных систем

Гипертекст

Учащиеся должны знать:

- что такое гипертекст, гиперссылка
- средства, существующие в текстовом процессоре, для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки)

Учащиеся должны уметь:

- автоматически создавать оглавление документа
- организовывать внутренние и внешние связи в текстовом документе.

Интернет как информационная система

Учащиеся должны знать:

- назначение коммуникационных служб Интернета
- назначение информационных служб Интернета
- что такое прикладные протоколы
- основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес
- что такое поисковый каталог: организация, назначение
- что такое поисковый указатель: организация, назначение

Учащиеся должны уметь:

- работать с электронной почтой
- извлекать данные из файловых архивов
- осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей.

Web-сайт.

Учащиеся должны знать:

- какие существуют средства для создания web-страниц
- в чем состоит проектирование web-сайта, что значит опубликовать web-сайт
- возможности текстового процессора по созданию web-страниц

Учащиеся должны уметь:

- создать несложный web-сайт с помощью MS Word
- создать несложный web-сайт на языке HTML (углубленный уровень)

Геоинформационные системы (ГИС)

Учащиеся должны знать:

- что такое ГИС, области приложения ГИС
- как устроена ГИС, приемы навигации в ГИС

Учащиеся должны уметь:

- осуществлять поиск информации в общедоступной ГИС

Базы данных и СУБД

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных (БД), какие модели данных используются в БД
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ
- определение и назначение СУБД
- основы организации многотабличной БД
- что такое схема БД, что такое целостность данных
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД

Учащиеся должны уметь:

- создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД (например, MS Access)

Запросы к базе данных

Учащиеся должны знать:

- структуру команды запроса на выборку данных из БД
- организацию запроса на выборку в многотабличной БД
- основные логические операции, используемые в запросах
- правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов

Учащиеся должны уметь:

- реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов
- реализовывать запросы со сложными условиями выборки
- реализовывать запросы с использованием вычисляемых полей (углубленный уровень)
- создавать отчеты (углубленный уровень)

Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Учащиеся должны знать:

- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины
  - что такое математическая модель
  - формы представления зависимостей между величинами
- для решения каких практических задач используется статистика;
- что такое регрессионная модель
  - как происходит прогнозирование по регрессионной модели

Учащиеся должны уметь:

- используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов
- осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели

Социальная информатика

Учащиеся должны знать:

- 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
- основные законодательные акты в информационной сфере
- суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

## Содержание учебного предмета

### 10 класс

**Введение. Структура информатики – 1 ч.**

Цели и задачи изучения курса в 10–11 классах; из каких частей состоит предметная область информатики.

**Информация – 15 ч.**

Три философские концепции информации. Понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации. Что такое язык представления информации; какие бывают языки. Понятия «кодирование» и «декодирование» информации. Примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо. Понятия «шифрование», «дешифрование». Сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации. Определение бита с алфавитной т.з. Связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов). Связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации. Определение бита с позиции содержания сообщения.

Практика на компьютере: решение задач на измерение информации заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов), а также заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении), выполнение пересчета количества информации в разные единицы.

#### **Информационные процессы – 14 ч.**

История развития носителей информации. Современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики. Модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи. Основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность. Понятие «шум» и способы защиты от шума.

Основные типы задач обработки информации. Понятие исполнителя обработки информации. Понятие алгоритма обработки информации. Что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов. Определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной. Устройство и система команд алгоритмической машины Поста .

Практика на компьютере: автоматическая обработка данных с помощью алгоритмической машины Поста.

#### **Программирование –38 ч.**

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции и выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции и выражения. Программирование ветвлений, циклов. Поэтапная разработка решения задачи. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Комбинированный тип данных.

## **11 класс**

#### **Информационные системы и базы данных – 20 ч.**

Основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема. Основные свойства систем: целесообразность, целостность. «Системный подход» в науке и практике. Отличие естественных и искусственных системы. Материальные и информационные типы связей действующие в системах. Роль информационных процессов в системах. Состав и структура систем управления. Назначение информационных систем. Состав информационных систем. Разновидности информационных систем.

База данных – основа информационной системы. Понятие базы данных (БД). Модели данных используемые в БД. Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ. Определение и назначение СУБД. Основы организации многотабличной БД. Схема БД. Целостность данных. Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. Структура команды запроса на выборку

данных из БД. Организация запроса на выборку в многотабличной БД. Основные логические операции, используемые в запросах. Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов.

Практика на компьютере: освоение простейших приемов работы с готовой базой данных в среде СУБД: открытие БД; просмотр структуры БД в режиме конструктора; просмотр содержимого БД в режимах Форма и Таблица; добавление записей через форму; быстрая сортировка таблицы; использование фильтра; освоение приемов работы с СУБД в процессе создания спроектированной БД. освоение приемов реализации запросов на выборку с помощью конструктора запросов; создание формы таблицы; создание многотабличной БД; заполнение таблицы данными с помощью формы; отработка приемов реализации сложных запросов на выборку.

#### **Интернет – 15 ч.**

Назначение коммуникационных служб Интернета. Назначение информационных служб Интернета. Прикладные протоколы. Основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес. Поисковый каталог: организация, назначение. Поисковый указатель: организация, назначение.

Практика на компьютере: знакомство и практическое освоение работы с двумя видами информационных услуг глобальной сети: электронной почтой и телеконференциями; освоение приемов работы с браузером, изучение среды браузера и настройка браузера; освоение приемов извлечения фрагментов из загруженных Web-страниц, их вставка и сохранение в текстовых документах; освоение приемов работы с поисковыми системами Интернета: поиск информации с помощью поискового каталога; поиск информации с помощью поискового указателя.

Средства для создания web-страниц. Проектирование web-сайта. Публикация web-сайта. Возможности текстового процессора по созданию web-страниц. Знакомство с элементами HTML и структурой HTML-документа.

Практика на компьютере: освоение приемов создания Web-страниц и Web-сайтов с помощью текстового процессора; освоение приемов создания Web-страниц и Web-сайтов на языке HTML.

#### **Информационное моделирование – 24 ч.**

Компьютерное информационное моделирование. Понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины. Моделирование между величинами. Математическая модель. Формы представления зависимостей между величинами. Использование статистики к решению практических задач. Регрессионная модель. Прогнозирование по регрессионной модели.

Практика на компьютере: освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и графического тренда средствами табличного процессора; освоение приемов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путем восстановления значений и экстраполяции.

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

Практика на компьютере: получение представления о корреляционной зависимости величин; освоение способа вычисления коэффициента корреляции .

Оптимальное планирование. Ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов. Стратегическая цель планирования; какие условия для нее могут быть поставлены. Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана. Возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования.

Практика на компьютере: получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования; практическое освоение раздела табличного процессора «Поиск решения» для построения оптимального плана.

### **Социальная информатика – 9 ч.**

Информационные ресурсы общества. Составные части рынка информационных ресурсов. Виды информационных услуг. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества. Основные законодательные акты в информационной сфере. Суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации. Основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Практика на компьютере: закрепление навыков создания мультимедийных презентаций; изучение, систематизация и наглядное представление учебного материала на тему «Социальная информатика».

## **Тематическое планирование**

### **Учебно-тематическое планирование**

	Тема	10 класс	11 класс	Контрольные работы	
1	Введение. Структура информатики.	1			
2	Информация.	15		1	
3	Информационные процессы.	14		1	
4	Программирование	38		2	
5	Информационные системы и базы данных		20		1
6	Интернет		15		1
7	Информационное моделирование		24		1
8	Социальная информатика		9		1
	Итого	68	68	4	4

### Календарно-тематическое планирование

№№ уроков	10 класс Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Примечание
			Календар.	Фактич.	
<b>Введение. Структура информатики – 1 ч.</b>					
1	Введение. Структура информатики	1	04.09 05.09		
<b>Информация – 15 ч.</b>					
2	Информация. Представление информации. Работа 1.1.	1	06.09		
3	Информация. Представление информации. Работа 1.1.	1	11.09 12.09		
4	Информация. Представление информации. Работа 1.1.	1	13.09		
5	Измерение информации. Работа 1.2	1	18.09 19.09		
6	Измерение информации. Работа 1.2	1	20.09		
7	Измерение информации. Работа 1.2	1	25.09 26.09		

8	Измерение информации. Работа 1.2	1	27.09		
9	Представление чисел в компьютере. Работа 1.3.	1	02.10 03.10		
10	Представление чисел в компьютере. Работа 1.3.	1	04.10		
11	Представление чисел в компьютере. Работа 1.3.	1	09.10 10.10		
12	Представление чисел в компьютере. Работа 1.3.	1	11.10		
13	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Работа 1.4., 1.5.	1	16.10 17.10		
14	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Работа 1.4., 1.5.	1	18.10		
15	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Работа 1.4., 1.5.	1	23.10 24.10		
16	Представление текста, изображения и звука в компьютере. Работа 1.4., 1.5.	1	25.10		
<b>Информационные процессы – 14 ч.</b>					
17	Хранение и передача информации.	1	30.10 31.10		
18	Обработка информации и алгоритмы. Работа 2.1	1	13.11 14.11		



19	Обработка информации и алгоритмы. Работа 2.1	1	15.11		
20	Обработка информации и алгоритмы. Работа 2.1	1	20.11 21.11		
21	Автоматическая обработка информации. Работа 2.2	1	22.11		
22	Автоматическая обработка информации. Работа 2.2	1	27.11 28.11		
23	Автоматическая обработка информации. Работа 2.2	1	29.11		
24	Автоматическая обработка информации. Работа 2.2	1	04.12 05.12		
25	Информационные процессы в компьютере.	1	06.12		
26	Информационные процессы в компьютере.	1	11.12 12.12		
27	Проект: Выбор конфигурации. Работа 2.3	1	13.12		
28	Проект: Выбор конфигурации. Работа 2.3	1	18.12 19.12		
29	Проект: Настройка BIOS. Работа 2.4	1	20.12		

30	Проект: Настройка BIOS. Работа 2.4	1	25.12 26.12		
<b>Программирование обработки информации – 38 ч.</b>					
31	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование.	1	27.12		
32	Алгоритмы, структуры алгоритмов, структурное программирование.	1	10.01		
33	Программирование линейных алгоритмов. Работа 3.1.	1	15.01 16.01		
34	Программирование линейных алгоритмов. Работа 3.1.	1	17.01		
35	Программирование линейных алгоритмов. Работа 3.1.	1	22.01 23.01		
36	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Работа 3.2, 3.3	1	24.01		
37	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Работа 3.2, 3.3	1	29.01 30.01		
38	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Работа 3.2, 3.3	1	31.01		

39	Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Работа 3.2, 3.3	1	05.02 06.02		
40	Программирование циклов. Работа 3.4	1	07.02		
41	Программирование циклов. Работа 3.4	1	12.02 13.02		
42	Программирование циклов. Работа 3.4	1	14.02		
43	Программирование циклов. Работа 3.4	1	19.02 20.02		
44	Программирование циклов. Работа 3.4	1	21.02		
45	Подпрограммы. Работа 3.5	1	26.02 27.02		
46	Подпрограммы. Работа 3.5	1	28.02		
47	Подпрограммы. Работа 3.5	1	05.02 06.03		
48	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	07.03		
49	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	12.03 13.03		

50	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	14.03		
51	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	19.04 20.03		
52	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	21.04		
53	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	02.04 03.04		
54	Работа с массивами. Работа 3.6, 3.7	1	04.04		
55	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Работа	1	09.04 10.04		
56	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Работа	1	11.04		
57	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Работа	1	16.04 17.04		
58	Работа с символьной информацией. Работа 3.8	1	18.04		
59	Работа с символьной информацией. Работа 3.8	1	23.04 24.04		
60	Работа с символьной информацией. Работа 3.8	1	25.04		

61	Работа с символьной информацией. Работа 3.8	1	30.04		
62	Комбинированный тип данных. Работа 3.9	1	02.05		
63	Комбинированный тип данных. Работа 3.9	1	07.05 08.05		
64	Комбинированный тип данных. Работа 3.9	1	14.05 15.05		
65	Комбинированный тип данных. Работа 3.9	1	16.05		
66	Повторение.	1	21.05 22.05		
67	Контрольная работа	1	23.05		
68	Повторение	1	28.05 29.05 30.05		

№№ уроков	11 класс Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Примечание
			Календар.	Фактич.	

**Информационные системы и базы данных – 20 ч.**

1	Системный анализ. <i>Работа 1.1.</i>	1	03.09 04.09		
2	Системный анализ. <i>Работа 1.1.</i>	1	05.09 06.09		
3	Системный анализ. <i>Работа 1.1.</i>	1	10.09 11.09		
4	Системный анализ. <i>Работа 1.1.</i>	1	12.09 13.09		
5	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	17.09 18.09		
6	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	19.09 20.09		
7	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	24.09 25.09		
8	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	26.09 27.09		
9	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	01.10 02.10		
10	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	03.10 04.10		

11	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	08.10 09.10		
12	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	10.10 11.10		
13	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	15.10 16.10		
14	База данных. Работа 1.1,1.3,1.4,1.6,1.7,1.8	1	17.10 18.10		К/Р № 1
15	Проект: «Системология». <i>Работа 1.2</i>	1	22.10 23.10		
16	Проект: «Системология». <i>Работа 1.2</i>	1	24.10 25.10		
17	Проект: «Разработка базы данных». <i>Работа 1.5</i>	1	29.10 30.10		
18	Проект: «Разработка базы данных». <i>Работа 1.5</i>	1	31.10 13.11		
19	Проект: «Разработка базы данных». <i>Работа 1.5</i>	1	12.11 15.11		
<b>Интернет – 15 часов</b>					
20	Проект: «Разработка базы данных». <i>Работа 1.5</i>	1	14.11 20.11		

21	Организация и услуги Интернета. <i>Работа 2.1,2.2,2.3,2.4</i>	1	19.11 22.11		
22	Организация и услуги Интернета. <i>Работа 2.1,2.2,2.3,2.4</i>	1	21.11 27.11		
23	Организация и услуги Интернета. <i>Работа 2.1,2.2,2.3,2.4</i>	1	26.11 29.11		
24	Организация и услуги Интернета. <i>Работа 2.1,2.2,2.3,2.4</i>	1	28.11 04.12		
25	Организация и услуги Интернета. <i>Работа 2.1,2.2,2.3,2.4</i>	1	03.12 06.12		
26	Организация и услуги Интернета. <i>Работа 2.1,2.2,2.3,2.4</i>	1	05.12 11.12		К/Р № 2
27	Основы сайтастроения. <i>Работа 2.5, 2.6, 2.7</i>	1	10.12 13.12		
28	Основы сайтастроения. <i>Работа 2.5, 2.6, 2.7</i>	1	12.12 18.12		
29	Основы сайтастроения. <i>Работа 2.5, 2.6, 2.7</i>	1	17.12 20.12		
30	Основы сайтастроения. <i>Работа 2.5, 2.6, 2.7</i>	1	19.12 25.12		
31	Основы сайтастроения. <i>Работа 2.5, 2.6, 2.7</i>	1	24.12 27.12		



32	Проект «Разработка сайтов»	1	26.12 10.01		
33	Проект «Разработка сайтов»	1	14.01 15.01		
34	Проект «Разработка сайтов»	1	16.01 17.01		
35	Проект «Разработка сайтов»	1	21.01 22.01		
<b>Информационное моделирование – 24 часа</b>					
36	Компьютерное информационное моделирование.	1	23.01 24.01		
37	Компьютерное информационное моделирование.	1	23.01 24.01		
38	Моделирование зависимостей между величинами. <i>Работа 3.1.</i>	1	28.01 29.01		
39	Моделирование зависимостей между величинами. <i>Работа 3.1.</i>	1	04.02 05.02		
40	Моделирование зависимостей между величинами. <i>Работа 3.1.</i>	1	06.02 07.02		
41	Модели статистического прогнозирования. <i>Работа 3.2.</i>	1	11.02 12.02		

42	Модели статистического прогнозирования. <i>Работа 3.2.</i>	1	13.02 14.02		
43	Модели статистического прогнозирования. <i>Работа 3.2.</i>	1	18.02 19.02		
44	Модели статистического прогнозирования. <i>Работа 3.2.</i>	1	20.02 21.02		
45	Моделирование корреляционных зависимостей. <i>Работа 3.4</i>	1	25.02 26.02		
46	Моделирование корреляционных зависимостей. <i>Работа 3.4</i>	1	27.02 28.02		
47	Моделирование корреляционных зависимостей. <i>Работа 3.4</i>	1	04.03 05.03		
48	Моделирование корреляционных зависимостей. <i>Работа 3.4</i>	1	06.03 07.02		
49	Модели оптимального планирования. <i>Работа 3.6</i>	1	11.03 12.03		
50	Модели оптимального планирования. <i>Работа 3.6</i>	1	13.03 14.03		
51	Модели оптимального планирования. <i>Работа 3.6</i>	1	18.03 19.03		
52	Модели оптимального планирования. <i>Работа 3.6</i>	1	20.03 21.03		К/Р № 3

53	Проект: «Получение регрессионных зависимостей». <i>Работа 3.3</i>	1	01.04 02.04		
54	Проект: «Получение регрессионных зависимостей». <i>Работа 3.3</i>	1	03.04 04.04		
55	Проект: «Корреляционные зависимости» <i>Работа 3.5</i>	1	08.04 09.04		
56	Проект: «Корреляционные зависимости» <i>Работа 3.5</i>	1	10.04 11.04		
57	Проект: «Оптимальное планирование». <i>Работа 3.7</i>	1	15.04 16.04		
58	Проект: «Оптимальное планирование». <i>Работа 3.7</i>	1	17.04 18.04		
59	Проект: «Оптимальное планирование». <i>Работа 3.7</i>	1	22.04 23.04		
<b>Социальная информатика – 9 часов</b>					
60	Информационное общество	1	24.04 25.04		
61	Информационное общество	1	29.04 30.04		
62	Информационное право и безопасность.	1	06.05 02.05		

63	Информационное право и безопасность.	1	08.05 07.05		
64	Информационное право и безопасность.	1	13.05 14.05		К/Р № 1
65	Проект: «Подготовка реферата по социальной информатике»	1	15.05 16.05		
66	Проект: «Подготовка реферата по социальной информатике»	1	20.05 21.05		
67	Проект: «Подготовка реферата по социальной информатике»	1	22.05 23.05		
68	Проект: «Подготовка реферата по социальной информатике»	1	22.05 23.05		

Прошито, пронумеровано и скреплено  
печатью \_\_\_\_\_ листа(ов).

Директор ГАОУ АО «Казачий кадетский  
корпус имени атамана И. А. Бирюкова»  
А.А. Хаюров

(подпись)

М.П.

« \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ года