



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

ПРОГРАММА

вступительного испытания по дисциплине

**ИНФОРМАТИКА И ИКТ**

на основные образовательные программы бакалавриата

Санкт-Петербург

2015

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

~ 1 ~



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

*Вступительное испытание по информатике и ИКТ составлено на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089. ) и Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (редакция от 23.07.2013).*

Программа вступительных испытаний учитывает обязательный минимум содержания образования в предметной области Информатика и ИКТ основной и средней школы. При ее составлении были использованы стандарты основного общего и среднего (полного) общего образования, «Требования к уровню овладения обязательным минимумом подготовки по Информатике и ИКТ», «Примерная программа по Информатике и ИКТ для основной и средней школы».

Целью вступительного испытания является выявление уровня компетентности абитуриента по основным разделам данной дисциплины.

**Абитуриент должен знать и уметь:**

**знать**

- назначение и области использования основных технических средств информационно-коммуникационных технологий;
- базовые принципы организации и функционирования глобальных компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности;
- требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понятие алгоритма, свойства алгоритма и основные алгоритмические конструкции;
- основные конструкции языка программирования;
- воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект);
- логическую символику;
- примеры описаний (информационных моделей) реальных объектов и процессов, общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- примеры источников и приемников информации, способов кодирования и декодирования;

**уметь**

- выделять информационный аспект в деятельности человека, компоненты и информационное взаимодействие в простейших технических, природных, социальных системах;
- оперировать с различными видами информационных объектов;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов;
- строить информационные модели объектов;
- интерпретировать результаты моделирования;
- проводить арифметические вычисления по заданной формуле;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний.

### **ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

Вступительное испытание состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий. Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом. Ответы к заданиям 1-вой части записываются в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Эту цифра записывается в Бланк ответов №1.

Часть 2 содержит 1 задание с развёрнутым ответом.

Задания 2-рой части требуют развёрнутого решения. В Бланке ответов №2 указывается номер задания и записывается его полное решение.

Все бланки Вступительных испытаний заполняются яркими чёрными или синими чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек.

Вступительный экзамен проводится в письменной форме.

Длительность экзамена – 2,5 часа (150 минут).

Шкала оценивания – 100-балльная.

Для абитуриентов 2015 года минимальный проходной балл - 35 баллов

Для выполнения задания абитуриенту выдаются Бланки ответов №1 и №2, включающий в себя титульный лист, чистовик и черновик. **Черновики выполненных заданий не проверяются и не являются предметом апелляции.**

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются.

**Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов!**

### **ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Вступительное испытание проводится в соответствии с утвержденным расписанием. Для допуска к экзамену студент должен предъявить паспорт или иной документ, удостоверяющий личность. После размещения всех допущенных к вступительному испытанию, представитель экзаменационной комиссии объясняет правила оформления ответа и раздает листы с экзаменационными заданиями и Бланк ответа. С этого момента начинается отсчет времени.

Во время проведения вступительного испытания должны быть отключены мобильные телефоны и другие средства связи. Не допускается использование абитуриентами своей бумаги, корректирующей жидкости и др. При заполнении Бланка ответа необходимо использовать ручки синего или черного цвета.

Абитуриент имеет право покинуть аудиторию (в т.ч. досрочно) только с разрешения экзаменаторов. Абитуриент, не явившийся или опоздавший на вступительное испытание без уважительной причины, к дальнейшим испытаниям не допускается. По окончании отведенного времени абитуриент должен сдать Бланки ответа экзаменационной комиссии и выйти из аудитории.

После проверки работы вставляется общая балльная оценка. Объявление итогов экзамена происходит в соответствии с графиком оглашения результатов вступительных испытаний в бакалавриат.



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

## **ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

### *1. Информационные процессы и системы*

#### **1. Информация и ее кодирование**

- 1.1 Различные подходы к определению понятия «информация».
- 1.2 Виды информационных процессов. Информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах.
- 1.3 Процесс передачи информации. Виды и свойства источников и приемников информации. Сигнал, кодирование и декодирование, причины искажения информации при передаче.
- 1.4 Язык как способ представления и передачи информации.
- 1.5 Дискретное представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.
- 1.6 Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- 1.7 Единицы измерения количества информации. Числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость обработки информации. Скорость передачи информации и пропускная способность канала связи.
- 1.8 Кодирование текстовой информации. Кодировка ASCII. Основные используемые кодировки кириллицы.
- 1.9 Представление числовой информации. Системы счисления. Позиционные системы счисления. Арифметические действия (сложение, умножение) в двоичной системе счисления.

#### **2. Алгоритмизация и программирование**

- 2.1 Алгоритмы, свойства алгоритмов, описания алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.
- 2.2 Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл. Виды алгоритмов.
- 2.3 Использование переменных.
- 2.4 Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.).
- 2.5 Структурирование задачи при ее решении для использования вспомогательного алгоритма. Вспомогательные алгоритмы: функции и процедуры.
- 2.6 Чтение короткой (30 – 50 строк) простой программы на алгоритмическом языке (языке программирования).

#### **3. Основы логики**

- 3.1 Высказывание, логические операции, кванторы, истинность высказывания.
- 3.2 Логические выражения и их преобразование.
- 3.3 Построение таблиц истинности логических выражений.

#### **4. Моделирование и компьютерный эксперимент**



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

- 4.1 Общая структура деятельности по созданию компьютерных моделей.
- 4.2 Представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы).
- 4.3 Математические модели (графики, исследование функций).

### ***5. Социальная информатика***

- 5.1 История развития вычислительной техники.
- 5.2 Нормы информационной этики и права.
- 5.3 Информационная безопасность.

## ***II. Информационные и коммуникационные технологии***

### ***1. Основные устройства информационных и коммуникационных технологий***

- 1.1 Типы компьютеров, их основные характеристики и области использования.
- 1.2 Основные периферийные устройства компьютера.
- 1.3 Обеспечение надежного функционирования средств ИКТ, требования техники безопасности, гигиены.

### ***2. Программные средства информационных и коммуникационных технологий***

- 2.1 Виды программного обеспечения.
- 2.2 Операционная система: назначение и функциональные возможности.
- 2.3 Файлы и файловые системы (файловые менеджеры и архиваторы).
- 2.4 РТехнологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа.

### ***3. Технология обработки текстовой информации***

- 3.1 Ввод, редактирование и форматирование текста.
- 3.2 Внедрение в текстовый документ различных объектов и их форматирование.
- 3.3 Автоматизация процесса подготовки издания. Верстка документа. Проверка орфографии и грамматики.

### ***4. Технология обработки графической и звуковой информации***

- 4.1 Форматы графических объектов. Растровая графика, графические объекты и операции над ними. Векторная графика, графические объекты и операции над ними.
- 4.2 Внедрение в текстовый документ различных объектов и их форматирование. Форматы звуковых объектов. Создание и редактирование цифровых звукозаписей.
- 4.3 Компьютерные презентации.

### ***5. Технология обработки информации в электронных таблицах***

- 5.1 Ввод и редактирование данных в электронных таблицах, операции над данными.
- 5.2 Типы и формат данных. Работа с формулами. Абсолютная и относительная ссылки. Использование функций.
- 5.3 Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков.

### ***6. Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных***



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

- 6.1 Структура базы данных (записи и поля).
- 6.2 Сортировка и отбор записей.
- 6.3 Различные способы формирования запросов к базам данных.

### **7. Телекоммуникационные технологии**

- 7.1 Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. Адресация в сети.
- 7.2 Услуги компьютерных сетей: World Wide Web (WWW), электронная почта, файловые архивы, поисковые системы, чат и пр.
- 7.3 Поиск информации в Интернет.
- 7.4 Методы и средства создания и сопровождения сайта (основы HTML).

### **Вопросы для развернутого ответа**

- 1. Информация и информационные процессы. Виды информационных процессов. Информационный аспект в деятельности человека, информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах.
- 2. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.
- 3. Процесс передачи информации. Виды и свойства источников и приемников информации. Сигнал, кодирование и декодирование, причины искажения информации при передаче.
- 4. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Единицы измерения количества информации. Числовые параметры информационных объектов и процессов.
- 5. Системы счисления. Позиционные системы счисления. Арифметические действия в двоичной системе счисления.
- 6. Алгоритмы, свойства алгоритмов, описания алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма.
- 7. Основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл. Виды алгоритмов,
- 8. Высказывание, логические операции, кванторы, истинность высказывания, таблицы истинности.
- 9. Логические выражения и их преобразование.
- 10. Общая структура деятельности по созданию компьютерных моделей.
- 11. История развития вычислительной техники.
- 12. Нормы информационной этики и права. Информационная безопасность.
- 13. Компьютер, принципы функционирования и основные характеристики.
- 14. Основные периферийные устройства компьютера.
- 15. Обеспечение надежного функционирования средств ИКТ, требования техники безопасности, гигиены.
- 16. Программное обеспечение, понятие и классификация.
- 17. Операционная система: назначение и функциональные возможности.
- 18. Файлы и файловые системы (файловые менеджеры и архиваторы).
- 19. Технологии и средства защиты информации от разрушения и несанкционированного доступа.
- 20. Технология обработки текстовой информации



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

21. Технология обработки графической информации. Форматы графических объектов. Растровая графика, графические объекты и операции над ними. Векторная графика, графические объекты и операции над ними.
22. Технология обработки звуковой информации. Форматы звуковых объектов. Создание и редактирование цифровых звукозаписей.
23. Компьютерные презентации.
24. Технология обработки информации в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных в электронных таблицах, операции над данными. Типы и формат данных. Работа с формулами. Абсолютная и относительная ссылки. Использование функций. Визуализация данных с помощью диаграмм и графиков.
25. Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных. Структура базы данных (записи и поля). Сортировка и отбор записей.
26. Телекоммуникационные технологии. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.
27. Услуги компьютерных сетей.
28. Методы и средства создания и сопровождения сайта.
29. Информатизация общества

### **ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ**

#### **Часть 1.**

1. Как записывается десятичное число «двадцать семь» в шестнадцатиричной системе исчисления?
  - 1) 1В;
  - 2) D26;
  - 3) С2;
  - 4) А1.
  
2. Характеристикой монитора является:
  - 1) цветное разрешение;
  - 2) тактовая частота;
  - 3) дискретность;
  - 4) время доступа к информации.
  
3. Информационной моделью движения поезда является:
  - 1) наличие дороги;
  - 2) количество вагонов поезда;
  - 3) присутствие начальника поезда;
  - 4) расписание.



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

4. Алгоритм — это:

- 1) основные принципы работы процессора;
- 2) система команд процессора;
- 3) система команд принтера;
- 4) история развития принтеров.

5. Для определения автора документа в текстовом процессоре Microsoft Word необходимо использовать следующий путь в и меню: «Файл» — «Свойства» —

- 1) «Общие»;
- 2) «Документ»;
- 3) «Статистика»;
- 4) «Состав».

6. Для определения даты и времени печати документа табличного процессора Microsoft Excel необходимо использовать следующий путь в меню: «Файл» — «Свойства» —

- 1) «Общие»;
- 2) «Документ»;
- 3) «Статистика»;
- 4) «Состав»..

7. Объектами в графическом редакторе Paint являются:

- 1) линия, круг, прямоугольник;
- 2) выделение, копирование, вставка;
- 3) карандаш, кисть, ластик;
- 4) набор цветов.

8. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D1:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

- 1) 6;
- 2) 4;
- 3) 5;
- 4) 3.

9. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать несколько страниц текста (9000 байт) в течение:

- 1) 1,5 с;
- 2) 2 с;
- 3) 2,5 с;





ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ

4) 3 с.

10. Количество байт , необходимое для записи числа  $2^{82}$ :

- 1) 5;
- 2) 10;
- 3) 82;
- 4) 256.

### Часть 2.

Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежит куча камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может добавить в кучу один или два камня или увеличить количество камней в куче в два раза. Например, имея кучу из 15 камней, за один ход можно получить кучу из 16, 17 или 30 камней. У каждого игрока, чтобы делать ходы, есть неограниченное количество камней. Игра завершается в тот момент, когда количество камней в куче становится не менее 47. Победителем считается игрок, сделавший последний ход, то есть первым получивший кучу, в которой будет 47 или больше камней. В начальный момент в куче было  $S$  камней,  $1 \leq S \leq 46$ . Говорят, что игрок имеет выигрышную стратегию, если он может выиграть при любых ходах противника. Описать стратегию игрока — значит описать, какой ход он должен сделать в любой ситуации, которая ему может встретиться при различной игре противника.

*Задание 1.*

а) При каких значениях числа  $S$  Петя может выиграть в один ход ?

Укажите все такие значения;

б) Укажите такое значение  $S$ , при котором Петя не может выиграть за один ход, но при любом ходе Пети Ваня может выиграть своим первым ходом.

Опишите выигрышную стратегию Вани.

*Задание 2.*

Укажите два значения  $S$ , при которых у Пети есть выигрышная стратегия, причём (а) Петя не может выиграть первым ходом, но (б) Петя может выиграть своим вторым ходом, независимо от того, как будет ходить Ваня. Для указанных значений  $S$  опишите выигрышную стратегию Пети.

*Задание 3.*

Укажите такое значение  $S$ , при котором у Вани есть выигрышная стратегия, позволяющая ему выиграть первым или вторым ходом при любой игре Пети, и при этом – у Вани нет стратегии, которая позволит ему гарантированно выиграть первым ходом. Для указанного значения  $S$  опишите выигрышную стратегию Вани. Постройте дерево всех партий, возможных при этой выигрышной стратегии Вани (в виде рисунка или таблицы). На рёбрах дерева указывайте, кто делает ход, в узлах — количество камней в позиции.



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### Список литературы:

Основная:

1. Макарова Н. В., Волков В. Б. Информатика: Учебник для вузов Издательство: Питер Год: 2011, 2013
2. Акопов Г.Л. Правовая информатика: современность и перспективы : учеб.пособие / Акопов Г.Л. Ростов на Дону : Феникс, 2005., 2010. 5 320 с. 5 (Высшее образование).
3. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу "Информатика" : учеб. Пособие по дисциплине "Информатика" для студ. вузов, обуч.по гуманит. и соц.экон.направл. и спец. / Безручко В.Т. Изд. 3-е, перераб. и доп. М. : ФОРУМ, 2011 ;ИНФРА5М. 368 с. : ил. + CD5ROM. - (Высшее образование).
4. Безух Н.Н. Информационные технологии в прикладных дисциплинах : учеб.пособие для вузов / Безух Н.Н. ; Федер. агентство по образованию, Мурман. гос.пед. ун-т. Мурманск : МГПУ, 2011. 599с. : табл.
5. Бешенков С.А. Моделирование и формализация : метод.пособие / Бешенков С.А.,Ракитина Е.А. М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2010. 5 336 с. : ил. 5(Информатика).
6. Бондаренко С.В.100 лучших программ для офиса / Бондаренко С. В., Бондаренко М.Ю. СПб.:Питер, 2012. 192 с. : ил. + CD5ROM.- (Популярный самоучитель).
7. Брукшир Д. Информатика и вычислительная техника / Брукшир Д. Б. 7-е изд. СПб.: Питер, 2011. 620 с.
8. Воройский Ф.С. Информатика : введение в совр. информ. и телекоммуникац.технологии в терминах и фактах : новый систематизированный толковый словарь справочник / Воройский Ф. С. 3-е изд., перераб. И доп. М. : ФИЗМАТЛИТ,2010. 760 с.
9. Долинер Л.И. Информатика. Вводный курс : учебник /Долинер Л. И. ; Министерствообразования и науки РФ. - Екатеринбург : Рос.гос.проф.-пед. Ун-та, 2010. - 224 с. ил.
10. Иванов В. Компьютерные коммуникации / Иванов В. СПб. : Питер, 2011. 224 с.: ил. (Учебный курс).
11. Калугина О.Б. Работа с текстовой информацией. Microsoft Office Word 2007 /Калугина О.Б., Люцарев В.С. М. : Интернет УнтИнформ. Технологий, 2011. -152 с. : ил.- (Основы информатики и математики).
12. Карпов В.Е. Основы операционных систем. Курс лекций : учеб. пособие для студ.вузов, обуч. по спец. в области информационных технологий / Карпов В.Е.,Коньков К.А. ; под ред. В.П. Иванникова. - Изд. 2-е ., доп. и испр. - М. : Интернет Ун-т Информ. Технологий, 2010. - 536 с. (Основы информационных технологий).
13. Компьютеры, сети, Интернет : энциклопедия / Новиков Ю.Н.,Новиков Д.Ю.,Черепанов А.С.,Чуркин В.И.;Под общ.ред.Новиков а Ю.Н. . 2-е изд. СПб. :Питер, 2010.
14. Кузин А.В. Разработка баз данных в системе Microsoft Access : учеб. для студ.учреждений сред. проф. образования / Кузин А. В., Демин В. М.3- изд. М. : ФОРУМ, 2010 ; ИНФРА5М. 224 с. : ил. -(Профессиональное образование).
15. Могилев А.В. Информатика : учеб. пособие для студ.вузов, обуч. по пед. спец. /Могилев А.В., Хеннер Е.К., Пак Н.И. ; под ред. А.В.Могилева. 3-е изд., стер. М. :



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

- Академия, 2008.2010 - 336 с. : ил. -(Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности).
16. Могилев А.В. Практикум по информатике : Учеб.пособие для студ.вузов /Могилев А.В., Пак Н. И., Хеннер Е. К. ; Под ред.Е.К.Хеннера. М. : Академия,2008.2013. 608 с. (Высшее образование).
  17. Сингаевская Г.И. Функции в Excel. Решение практических задач / Сингаевская Г.И. - М. : Вильямс, 2009. 880 с. : ил.
  18. Степанов А.Н. Информатика : учеб. пособие для студ.вузов, обуч. по гуманит. исоц.экон. направл. и спец. / Степанов А. Н. 5 –е изд. СПб. : Питер, 2007.-2013 765 с.: ил.(Учебник для вузов).
  19. Михеева Е.В. Практикум по ИТ в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. -256с.
  20. Полонская Е.Л. Язык HTML. Самоучитель.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2011. - 320 с.
  21. Гончаров А. Самоучитель HTML.- СПб.: Питер, 2009.- 240 с.
  22. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. 10-11 классы Базовый уровень. Практикум. Бином. Лаборатория Знаний, 2010 г.
  23. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов, в 2 ч. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2013 г.
  24. Л.И.Белоусова и др. Сборник задач по курсу информатики 10-11 классы. М., Экзамен, 2008.
  25. М.В.Кошелев Итоговые тесты по информатике 10-11 классы. М., Экзамен, 2009.
  26. Информатика и ИКТ. 10-11 кл. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни.П/ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич. Ростов-на-Дону. Легион-М, 2010-2015.
  27. Л.И.Белоусова и др. Сборник задач по курсу информатики 10-11 классы. М., Экзамен, 2008.
  28. М.В.Кошелев Итоговые тесты по информатике 10-11 классы. М., Экзамен, 2009.
  29. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Базовый уровень. Практикум. Бином. Лаборатория Знаний, 2010 г.
  30. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов, в 2 ч. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2013 г.
  31. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 10 класса. – 7-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
  32. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Учебник для 11 класса. – 7-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
  33. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие. – М.: БИНОМ, 2009.
  34. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ». Методическое пособие для учителей.
  35. Информатика. 10-11 классы: развёрнутое тематическое планирование/ авт.-сост. А.М.Горностаева, Н.П.Серова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
  36. Задачи по программированию / С.А Абрамов; Г.Г. Гнездилова; Е.Н. Капустина; М.И Селюн. - М.: Наука; 1998г.



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

37. Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих М.: Педагогика-Пресс; 1985г.
38. Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2004.
39. Информатика. Содержание образования: сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. М., Вентана-Граф, 2008.
40. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Методическое пособие. Базовый уровень Бином. Лаборатория Знаний, 2011 г.
41. Научно-теоретический и методический журнал «Информатика и образование», 2010-2014.
42. Залогова Л.А., Семакин И. Г. и др. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в 2 ч.. Бином. Лаборатория Знаний, 2013 г.
43. Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Базовый уровень. Бином. Лаборатория Знаний, 2012 г
44. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Базовый уровень. Практикум. Бином. Лаборатория Знаний, 2010 г.
45. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: практикум для 10-11 классов, в 2 ч. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2013 г.
46. Залогова Л.А., Семакин И. Г. и др. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в 2 ч.. Бином. Лаборатория Знаний, 2013 г.

### **дополнительная литература**

1. Горнец Н. Н. Периферийные устройства современных компьютеров – М. : Дрофа, 2010. - 320 с. : ил. – (Высшее образование)
2. Давыдов И. С. Информатика – М. : Проспект Науки, 2009. – 480 с. : ил.
3. Информатика / Трофимов В. В. – М.: Высшее образование, 2010. - 912 стр. – (Университеты России)
4. Калабухова Г. В., Титов В. М. Компьютерный практикум по информатике. Офисные технологии – М. : Инфра5М, 2012. 336 с. :ил. – (Высшее образование)
5. Куринин И. Н., Нардюжев В. И., Нардюжев И. В. Информатика, персональный компьютер и Интернет – М. : Российский университет дружбы народов, 2012. –292 с.
6. Математика и информатика: Учебник для студентов гуманитарных факультетов педагогических вузов / Под ред. В.Д. Будаева, Н.Л. Стефановой. – СПб.:издательство РГПУ им. А.И.Герцена, 2009.
7. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. М. Информационная безопасность и защита информации – М. : Академия, 2009. - 336 с. – (Высшее профессиональное образование)
8. Яшин В. Н. Информатика. Аппаратные средства персонального компьютера – М.:Инфра.М, 2010. - 256 с. : ил. – (Высшее образование)
9. Л.И.Белоусова и др. Сборник задач по курсу информатики 10-11 классы. М., Экзамен, 2008.
10. М.В.Кошелев Итоговые тесты по информатике 10-11 классы. М., Экзамен, 2009.



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ

11. Информатика и ИКТ. 10-11 кл. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни. П/ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич. Ростов-на-Дону. Легион-М, 2010-2014.

### электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

1. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
  2. Ф.С. Воройский. Информатика. Энциклопедический систематизированный словарь справочник. (Введение в современные информационные и телекоммуникационные технологии в терминах и фактах). (<http://slovary.yandex.ru/dict/informatica>)
  3. Л.З. Шауцукова Информатика (<http://book.kbsu.ru/>)
  4. Сайт «Теоретический минимум по информатике» (<http://teormin.ifmo.ru>)
  5. Сайт «Информатика и информационные технологии в образовании» (<http://www.rusedu.info/>)
  6. Сайт «Информатика в школе» (<http://infoschool.narod.ru/>)
  7. Информационно образовательный портал для учителя информатики и ИКТ (<http://www.klyaksa.net/themes/default/>)
  8. Глоссарий – Информатика (<http://www.glossary.ru/>)
  9. Издательство «Дрофа». Учебники и учебные пособия. Информатика. (<http://www.drofa.ru/book.html?book=285722>)
  10. Электронный каталог учебных изданий (<http://www.ndce.ru/new/title.htm>)
  11. Информационный ресурс Онлайн учебники по Информатике и ИКТ <http://www.on-line-teaching.com/word/lsn016.html>
- программное обеспечение;
  - операционная система;
  - системы программирования;
  - программные средства, входящие в состав офисного пакета;
  - текстовые редакторы;
  - настольные издательские системы;
  - графические редакторы и программы анимации;
  - электронные таблицы;
  - системы управления базами данных;
  - программы для создания презентаций и слайдов;
12. Библиотека учебных курсов Microsoft  
<http://www.microsoft.com/Rus/Msdnaa/Curricula/>
  13. Виртуальный компьютерный музей  
<http://www.computer-museum.ru>
  14. Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»  
<http://inf.1september.ru>
  15. Образовательный портал г. Санкт-Петербурга. Раздел «Методическая копилка»  
Дидактические материалы по информатике и математике  
<http://comp-science.narod.ru>
  16. Интернет-школа «Просвещение. ru»  
<http://www.internet-school.ru>
  17. Информатика и информационные технологии в образовании



ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## **РУССКАЯ ХРИСТИАНСКАЯ ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ**

- <http://www.rusedu.info>
18. Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям  
<http://school87.kubannet.ru/info/>
  19. ИТ-образование в России: сайт открытого е-консорциума  
<http://www.edu-it.ru>
  20. Открытые системы: издания по информационным технологиям  
<http://www.osp.ru>
  21. Портал CITForum  
<http://www.citforum.ru>
  22. Социальная информатика: факультатив для школьников-технарей  
<http://www.sinf2000.narod.ru>