

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ,  
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**



**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор университета,  
профессор**

**В.И. Теплов**

**28 сентября 2018 г.**

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО ПРЕДМЕТУ  
«ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОМУНИКАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ)»  
ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА  
И ЕГО ФИЛИАЛЫ В 2019 г.**

**Белгород 2018 г.**

## **ВВЕДЕНИЕ**

Программа предназначена для сдачи предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» и разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Форма вступительного испытания, проводимого университетом самостоятельно, - собеседование.

Программа содержит перечень основных тем, рекомендуемых для подготовки к вступительному испытанию по предмету «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)».

## **ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ПО ПРЕДМЕТУ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ**

### **Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

### **Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

## **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура современных компьютеров. Многообразие операционных систем.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

## **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

## **Основы социальной информатики**

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

## **ОБЩИЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Вступительное испытание в форме собеседования проводится в соответствии с утвержденным расписанием.

В ходе вступительного испытания поступающему предлагаются вопросы из разработанного членами экзаменационных комиссий Перечня тестовых заданий, утвержденного председателем приемной комиссии университета.

Количество вопросов к собеседованию по предмету вступительного испытания составляет 10.

Продолжительность собеседования – 20 минут.

Процедура собеседования оформляется протоколом, в котором фиксируются вопросы к поступающему и краткий комментарий ответов на них.

Во время проведения вступительного испытания участникам запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

### **СИСТЕМА ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ**

Результат вступительного испытания, проводимого университетом самостоятельно, оценивается по 100-балльной шкале.

### **СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум [Текст] : в 2-х т. / Л. А. Залогова [и др.] // под редак. И. Г. Семакина, Е. К. Хенера. – 4-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – Т. 1. – 309 с.
2. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум [Текст] : в 2-х т. / Л. А. Залогова [и др.] // под редак. И. Г. Семакина, Е. К. Хенера. – 4-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – Т. 2. – 294 с.
3. **Угринович, Н. Д.** Информатика и ИКТ [Текст] : практикум / Н. Д. Угринович, Л. Л. Босова, Н. И. Михайлова. – 2-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 394 с.
4. **Угринович, Н. Д.** Информатика и ИКТ. Базовый уровень [Текст] : учеб. для 10 класса / Н. Д. Угринович. – 5-е изд. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 212 с.
5. **Угринович, Н. Д.** Информатика и ИКТ. Базовый уровень [Текст] : учеб. для 11 класса / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 188 с.
6. Угринович, Н. Д. Информатика. 10 класс. Базовый уровень [Текст] : учеб. для 10 класса / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. – 288 с.
7. **Угринович, Н. Д.** Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе» [Текст] : метод. пособие / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 180 с.