

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Логинова Людмила Фёдоровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.10.2022 15:08:19  
Уникальный программный ключ:  
08d93e1a8bd7a2dfff432e734ab38e2a7ed6f238

Образовательное частное учреждение высшего образования

«ГУМАНИТАРНО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДЕНО  
заседанием Ученого совета  
Протокол № 01 от «25» января 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Л.Ф. Логинова  
«25» января 2022 г.



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ)»**

**(вступительное испытание на базе СПО)**

для поступающих на образовательные программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**40.03.01 ЮРИСПРУДЕНЦИЯ**

2022 год

Программа вступительного испытания профильной направленности по Информатике и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) сформирована на основе образовательных программ основного общего, среднего общего образования и среднего профессионального образования.

Вступительные испытания по Информатике и информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) проводятся по материалам, разработанным предметной экзаменационной комиссией в форме теста.

## **Требования к основным умениям и навыкам**

Абитуриент должен:

*иметь представление*

- об основных понятиях предмета информатики,
- о стандартной конфигурации персонального компьютера,
- назначении технических средств,
- характеристиках и потребительских свойствах отдельных устройств,
- об областях применения компьютера и составе его программного обеспечения;

*уметь:*

- переводить числа из одной системы счисления в другую;
- строить таблицы истинности и логические схемы, логические выражения; измерять количество информации;
- отличать компоненты и устройства компьютерной системы между собой;
- оставлять алгоритмы и записывать их на языках программирования высокого уровня и в виде блок схем;
- применять текстовые редакторы при создании, форматировании и изменении сложных текстовых документов;

- использовать электронные таблицы для произведения расчетов, использование для этого арсенала встроенных функций электронных табличных процессоров, визуализировать табличные данные в виде графиков и диаграмм;
- разрабатывать структуру данных предметной области и в дальнейшем создавать на ее основе базы
- данных при использовании простейшей СУБД;
- пользоваться электронной почтой;
- пользоваться современными средствами связи и общения в сети Интернет.

## **Содержание основных тем**

### Раздел 1 Информация и информационные процессы

- представление информации;
- системы счисления, запись чисел в различных системах счисления. Перевод чисел из одной системы в другую.
- компьютер как универсальное устройство обработки информации.
- представление информации в компьютере;
- кодирование текстовой, графической и звуковой информации;
- понятие количества информации: различные подходы. Единицы измерения количества информации;
- информационные процессы: сбор, систематизация, хранение, изменение формы представления информации, передача и обработка информации.

### Раздел 2 Алгоритмизация и программирование

- основы алгоритмизации и программирования;
- языки программирования;
- понятие алгоритма;
- способы записей алгоритмов;
- правила записи программы;

- правила представления данных;
- основные операторы: вывода, ввода, присваивания.

### Раздел 3 Моделирование и формализация

- информационное моделирование как метод познания;
- назначение и виды информационных моделей;
- формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема;
- основные этапы построения моделей;
- формализация как важнейший этап моделирования;
- компьютерное моделирование: расчетные, графические, имитационные модели;

### Раздел 4 Коммуникационные технологии

- передача информации;
- локальные и глобальные компьютерные сети;
- аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей;
- топологии локальных сетей;
- возможности и преимущества сетевых технологий;
- глобальные сети. Интернет. Протоколы обмена. Протоколы передачи данных TCP/IP
- адресация в сети, основные информационные ресурсы сети Интернет;
- сервисы Интернет

### Раздел 5 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;
- средства и технологии создания комплексных документов с помощью текстового процессора;
- графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графическими объектами.
- создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.
- Web документы – информационные объекты. Инструментальные средства создания Web-сайтов.
- поисковые информационные системы. Технология организация поиска информации в информационных системах. Описание объекта для его последующего поиска.

## Литература

1. Богомолова О. Б. Информатика. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ. — Москва : АСТ, 2022. — 509 с. — ISBN 978-5-17-139257-4.
2. Богомолова О. Б. Информатика. Полный экспресс-репетитор для подготовки к Единому государственному экзамену. — Москва : АСТ, 2022. — 351 с. : ил. — ISBN 978-5-17-132948-8.
3. Вовк Е. Т., Глинка Н. В., Грацианова Т. Ю. Информатика : пособие для подготовки к ЕГЭ. — Москва : Лаборатория знаний, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-00101-210-8.
4. Грацианова Т. Ю. Информатика. Программирование в примерах и задачах. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-00101-273-3.

5. Локтев Д. А., Видьманов Д. А. Информатика : учебное пособие для поступающих в вузы. — Москва : Изд-во МГУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-7038-5137-1.

6. Сидоркин Е. Л. Книга-тренажер: Базовая подготовка к ЕГЭ по информатике в компьютерной форме. — Москва : Ridero, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-0055-1904-7.

### **Критерии оценивания знаний поступающих**

Вступительные испытания проводятся в форме письменного тестирования.

Продолжительность тестирования – 90 минут.

На экзамене предложено для выполнения 20 тестовых заданий, из которых 12 заданий базового уровня, 6 заданий повышенной трудности и 2 задания углубленного уровня. Задания базового уровня оцениваются в 4 балла, задания повышенной трудности – в 6 баллов и задания углубленного уровня – 8 баллов. Абитуриент максимально может набрать 100 баллов.