



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник  
Центра довузовской подготовки

/ З.С. Акманова

« 04 » 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Возраст обучающихся от 19 лет*

*Срок реализации 32 часа*

Рабочая программа составлена:

Преподаватель  
(должность, ученая степень,  
ученое звание)

И.В. Давыдова  
(подпись) И.О. Фамилия)

Магнитогорск – 2023

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

### ***1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы:***

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831);

– Приказ Минобрнауки России от 03.10.2014 № 1304 «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.11.2014 № 34732);

– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

### ***1.2. Направленность программы***

– для ДООП социально-педагогической направленности «Подготовка к профильным испытаниям для СПО»

### ***1.3. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность***

При разработке программы учитывается большой опыт педагога в преподавании дисциплин «Информатика» и «Информационные технологии» для студентов СПО. Что позволяет в небольшой период времени систематизировать изученный в колледже материал, чтобы каждый из абитуриентов смог реализовать багаж полученных знаний, практических умений и навыков на экзамене в максимальном объеме, и в дальнейшем образовании смог применить полученный опыт.

Актуальность и педагогическая целесообразность образовательной программы доказывается востребованностью у будущих выпускников колледжа и их родителей предлагаемых к изучению курсов по подготовке к вступительным испытаниям для поступления в ВУЗ.

### ***1.4. Отличительные особенности программы***

Программа предусматривает повторение основных разделов информатики и информационных технологий уровня СПО, делается акцент на применении полученных знаний в решении практических заданий. Рассматривается большое количество теоретического материала, примеров из практической деятельности, предусматривается выполнение заданий для самостоятельного выполнения.

### ***1.5. Категории (возраст) обучающихся***

Образовательная программа рассчитана на слушателей от 19 лет, имеющих среднее профессиональное образование.

### ***1.6. Срок освоения программы 32 часа.***

Сроки реализации (продолжительность обучения):

– двухмесячные – 8 недель с апреля по май, по 4 часа (всего 32 часа)

### ***1.7. Форма обучения***

Для реализации программы предусматривается очная форма обучения, при необходимости могут использоваться дистанционные образовательные технологии.

### ***1.8. Формы и режим занятий обучающихся***

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 4 часа.

Основными формами и методами изучения являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

Основная цель программы – удовлетворение потребностей обучающихся в интеллектуальном совершенствовании посредством подготовки к сдаче вступительных испытаний по дисциплине «Информационные технологии в практической деятельности»

В процессе реализации программы решаются следующие задачи:

- выявить и устранить пробелы в знаниях общеобразовательного предмета;
- актуализировать, систематизировать и углубить знания обучающихся;
- сформировать связанные с учебной дисциплиной компетенции;
- повысить психологическую готовность обучающихся к сдаче экзаменов и последующему обучению;
- профориентировать обучающихся.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дополнительной образовательной программы обучающиеся должны:

- **знать:** общий состав и структуру персонального компьютера; назначение базовых системных программных продуктов; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; назначение прикладных программ и специализированного программного обеспечения; принципы

сетевых технологий обработки и передачи информации; цифровые ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте.

– **уметь**: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности ; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач практической деятельности; анализировать задачу, выбирать и использовать уместные цифровые средства, приложения и ресурсы решения задачи\проблемы; применять программные решения для структурирования и систематизации информации; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий; использовать информационные ресурсы и информационно-поисковые системы для поиска информации; выполнять редактирование и форматирование текстового документа; выполнять вычисления и обработку данных в электронных таблицах; работать с основными объектами баз данных.

– **владеть**: культурой информационного мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией; способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания при решении задач; способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; способностью реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации.

#### 4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. Часов	В том числе		Дистанционные занятия, час	Самост. работа, час	Форма контроля
				лекции	практич. занятия			
1	Информационная деятельность человека	24	12	12	0	-	12	Текущий
1.1	Практическая информационная деятельность	4	2	2	0	-	2	Текущий
1.2	Информационные ресурсы	4	2	2	0	-	2	Текущий
1.3	Экономика информационной сферы	4	2	2	0	-	2	Текущий
1.4	Правовые основы использования программного обеспечения	4	2	2	0	-	2	Текущий
1.5	Информационная безопасность	8	4	4	0	-	4	Текущий
2	Средства ИКТ	40	20	6	14	-	20	Текущий
2.1	Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения	8	4	4	0	-	4	Текущий
2.2	Технологии создания и обработки текстовой информации	4	2	0	2	-	2	Текущий
2.3	Обработка числовой информации	4	2	0	2	-	2	Текущий
2.4	Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	8	4	0	4	-	4	Текущий
2.5	Технологии поиска и хранения информации	4	2	0	2	-	2	Текущий
2.6	Телекоммуникационные технологии	8	4	0	4	-	4	Текущий
2.7	Специализированные программные средства	4	2	2	0	-	2	Текущий
	<b>ИТОГО</b>	64	32	18	14	-	32	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		
1.1	Практическая информационная деятельность	Основные понятия (информационная система, информационная технология, информационная среда, информационный продукт). Структура информационной системы, виды ИТ.
1.2	Информационные ресурсы	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Рынок информационных ресурсов.
1.3	Экономика информационной сферы	Информационная сфера. Автоматизированные информационные системы. Особенности информационной экономики. Эффективность использования ИТ
1.4	Правовые основы использования программного обеспечения	Правовая основа охраны программных продуктов как объектов интеллектуальной собственности в России. Основа взаимоотношений между пользователем и правообладателем. Виды лицензий. Способы использования ПО.
1.5	Информационная безопасность	Необходимость использования систем защиты информации. Средства защита информации от несанкционированного доступа к ресурсам информационной системы. Защита информации в компьютерных сетях. Криптографическая защита информации. Электронная цифровая подпись. Защита информации от компьютерных вирусов.
Самостоятельная работа		Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы и интернет-ресурсов, самостоятельное решение тестовых задач
<b>Раздел 2. Средства ИКТ</b>		
2.1	Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения	Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера: устройства ввода, вывода, обработки и хранения информации. Классификация ПО: системное, прикладное, инструментальное ПО.

2.2	Технологии создания и обработки текстовой информации	Ввод, редактирование и форматирование объектов текстового документа: шрифт, абзац, страница, таблица, графические объекты.
2.3	Обработка числовой информации	Основные объекты электронной таблицы. Типы данных. Выполнение расчетов с помощью формул и функций. Адресация в электронных таблицах.
2.4	Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	Понятие мультимедиа. Единицы измерения информации. Вычисление объема текстовой, графической, звуковой информации. Передача информации по каналу связи.
2.5	Технологии поиска и хранения информации	Понятие базы данных. Запись, поле. Условие отбора информации в базе данных. Комбинация условий.
2.6	Телекоммуникационные технологии	Компьютерные сети. Классификация по территории распространенности: локальные и глобальные сети. Адресация в сети Интернет: IP-адрес, доменное имя, URL-адрес. Определение маски и адреса сети.
2.7	Специализированные программные средства	Сервисное ПО. Архивы. Поисковые системы и их характеристики.
Практические занятия		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ввод, редактирование и форматирование объектов текстового документа</li> <li>2) Выполнение расчетов с помощью формул и функций.</li> <li>3) Вычисление объема текстовой, графической, звуковой информации.</li> <li>4) Передача информации по каналу связи.</li> <li>5) Технологии поиска и хранения информации в реляционных базах данных.</li> <li>6) Адресация в сети: IP-адрес, доменное имя, URL-адрес.</li> <li>7) Определение маска и адреса сети.</li> </ol>
Самостоятельная работа		Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы и интернет-ресурсов, самостоятельное решение тестовых задач

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации

### 6.2. Информационное и учебно-методическое обеспечение

#### а) Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>.

#### б) Дополнительная литература:

1. Гридчин, А. В. Информационные технологии. Базовые информационные технологии: учебно-методическое пособие / А. В. Гридчин. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. - 75 с. - ISBN 978-5-7782-4172-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866899>.
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0927-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839925>
3. Филимонова, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2022. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04887-0. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/943089>. - Загл. с экрана.

### **в) Электронные и Internet-ресурсы:**

1. Информатика. Базовый уровень 10-11 классы. Компьютерный практикум / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, И.Д. Куклина и др. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 144 с. — Режим доступа: <https://file.11klasov.net/14621-informatika-10-11-klassy-kompjuternyj-praktikum-bosova-ll-i-dr.html>
2. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/) , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

### **6.3. Организация образовательного процесса**

Продолжительность обучения по каждой учебной группе устанавливается учебным планом и расписанием занятий. Обучение по программе проводится на русском языке. Текущий контроль успеваемости осуществляется в форме контрольного тестирования и проведения пробного тестирования по дисциплине.

## **7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

### **7.1. Входной контроль**

В начале изучения курса, дисциплины (модуля) проводится входной контроль знаний и умений с целью установления базового уровня знаний и умений обучающихся.

Оценочные средства входного контроля могут быть в виде тестов, проверочных упражнений, задач.

### **7.2. Текущий контроль**

Текущий контроль успеваемости учащихся и слушателей обеспечивает оперативное управление через преподавателя учебной деятельностью слушателей и её корректировку; стимулирует регулярную и целенаправленную работу слушателей, активизирует их познавательную деятельность и проводится в течение всего периода обучения.

К основным видам текущего контроля относятся: устный опрос, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Оценочные средства текущего контроля могут быть в виде тестов, проверочных упражнений, задач.

### **7.3. Итоговый зачёт**

Итоговый зачёт, как правило, проводится по результатам текущего контроля знаний слушателей, может быть проведён в виде специального зачётного контрольного мероприятия (теста; собеседования, интернет-тестирования и т.п.).

Условия, процедура подготовки и проведения итогового зачёта по отдельной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем, ведущим дисциплину.

Итоговый зачёт проводится за счёт объёма времени, выделенного преподавателю учебной нагрузкой.

Итоговый зачёт оценивается отметкой: «зачтено», «не зачтено».

Основные критерии оценки знаний, практических умений и владений обучающегося:

– отметка «зачтено» ставится обучающемуся, успешно занимавшемуся по данной дисциплине в период обучения и успешно прошедшему контрольное мероприятие;

– отметка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущих аттестаций по данной дисциплине.

Результаты итогового зачёта выставляются в электронном журнале на образовательном портале «Интернет-лицей МГТУ» (<https://dpklms.magtu.ru>).

В случае получения отметки «не зачтено» обучающемуся предоставляется возможность **один раз повторно выполнить контрольное задание**.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

*Практическая информационная деятельность*

1. Информационная технология (ИТ) – это ...
  - a) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
  - b) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
  - c) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
  - d) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.
2. Найдите соответствие между профессиями и применяемыми техническими средствами

А) Автомеханики	1) Бортовые компьютеры и системы датчиков; навигационные и охранные системы
Б) Журналисты	2) Телевидение, радио, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети
В) Преподаватели	3) Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети
Г) Писатели,	4) Компьютеры и устройства ввод/вывода

художники-дизайнеры, музыканты		информации, аудио- и видеосистемы, системы мультимедиа, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети
-----------------------------------	--	---

### *Информационные ресурсы*

3. Что можно сделать с помощью облачных хранилищ?
- Обеспечить доступ к интернету
  - Обеспечить доступ к файлам с другого устройства
  - Создавать документы для совместного редактирования**
  - Обеспечить доступ к локальным серверам для удалённой работы
4. На сайте школы № 125 школьники из кружка мобильной разработки разместили очень полезное мобильное приложение для родителей. В кружок ребята ходят недолго, поэтому сделали только версию для устройств, работающих на операционной системе Android. Как родители смогут установить это приложение?
- родители должны активировать опцию Unknown Sources в настройках своего устройства**
  - Google должен предоставить сайту подписанные SSL сертификаты, которые должны быть установлены на веб-сервере
  - родители должны запустить Development Mode на своем устройстве
  - файл. apk должен быть подписан распознаваемым сертификатом

### *Экономика информационной сферы*

5. К маркетинговой информации, используемой для разработки стратегии и тактики работы фирмы с целью создания максимально благоприятных условий относительно конкурентов, относится:
- информация о политической ситуации в стране
  - информация о производстве и рынке товаров и услуг**
  - информация о экономическом потенциале страны
  - законодательные и нормативные акты
6. Система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе:
- информационный рынок**
  - информационный потенциал
  - информационная культура
  - информационная структура

### *Правовые основы использования программного обеспечения*

7. Как, согласно ст. 5 ФЗ №63 «Об электронной подписи» называется электронная подпись, которая посредством использования кодов, паролей или иных средств подтверждает факт формирования электронной подписи определенным лицом?
- Простая электронная подпись**

- b) Сложная электронная подпись
- c) Квалифицированная электронная подпись
- d) Неквалифицированная электронная подпись

8. Будущие выпускники школы № 125 написали интересный рассказ о том, как интересно и прошла их школьная жизнь, и захотели, чтобы их историю прочитали как можно больше людей. Какая из перечисленных ниже строк, добавленная после поста в социальной сети, им в этом поможет?

- a) #лучшая школа
- b) #лучшая\_школа
- c) @лучшая\_школа
- d) @лучшая школа

### *Информационная безопасность*

9. Основной нормативный документ, регламентирующий вопросы нежелательного контента на государственном уровне

- a) уголовный Кодекс РФ
- b) конституция РФ
- c) закон РФ «О цензуре в СМИ»
- d) административный кодекс РФ

10. Аппаратные методы защиты информации– это...

- a) программные комплексы, предназначенные для защиты информации в ИС;
- b) устройства, встраиваемые непосредственно в вычислительную технику, или устройства, которые сопрягаются с ней по стандартному интерфейсу;
- c) различные инженерные устройства и сооружения, препятствующие физическому проникновению злоумышленников на объекты защиты и осуществляющие защиту персонала (личные средства безопасности), материальных средств и финансов, информации от противоправных действий

### *Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения.*

11. В прикладное программное обеспечение входят:

- a) языки программирования
- b) операционные системы
- c) все программы, установленные на компьютере
- d) текстовые редакторы

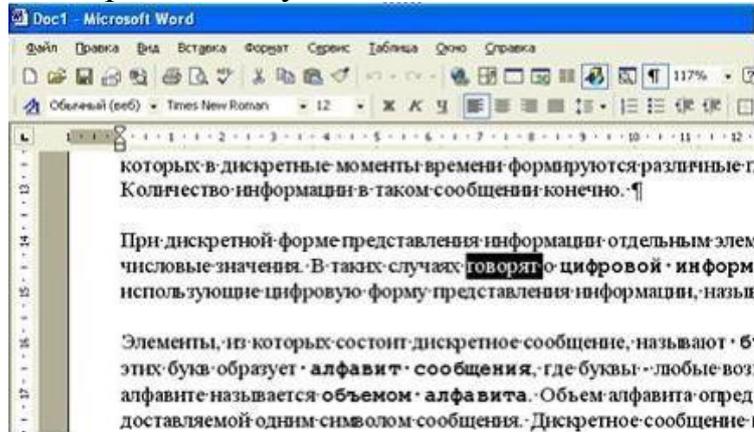
12. Назначение операционной системы:

- a) организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ
- b) редактирование, сохранение текстовых документов

- c) монтировать видео, фото и звуковую информацию
- d) выводить информацию на экран или печатающее устройство

### Технологии создания и обработки текстовой информации

13. При задании типа выравнивания «по правому краю» в представленном на картинке документе MS Word изменения затронут



- a) весь абзац
- b) только текущую строку
- c) выделенное слово
- d) изменений не произойдет

14. На линейке выделен бегунок ...



- a) отступ справа
- b) отступ первой строки
- c) выступ
- d) отступ слева

### Обработка числовой информации

15. Какое число появится в ячейке D1 после ввода формулы?

Книга1 - Excel						
Автосохранение						
Файл Главная Вставка Разметка страницы Формулы Данные						
D1 : X ✓ fₓ =СУММ(A1:B2)						
	A	B	C	D	E	F
1	1	8				
2	2	9				
3	3	10				
4						
5						

- a) 6
- b) 27
- c) 20

d) 33

16. Дан файл электронной таблицы, содержащей вещественные числа – результаты ежедневного измерения температуры воздуха. В ячейке В14 была написана формула, которая выводит только целую часть разности между максимальным и минимальным значением температуры. Запишите её.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Дата	Температура	Осадки	Давление	Ветер	Скорость ветра	
2	1 января	0,7	15,2	748	ЮВ	4,2	
3	2 января	0,4	4,6	751	В	4,7	
4	3 января	-1,9	1,4	747	С	2,4	
5	4 января	-7,7	0,2	752	З	4,7	
6	5 января	-3,6	0	755	ЮЗ	6,9	
7	6 января	-6,9	0	758	Ю	8,7	
8	7 января	-7,9	0	755	З	6,2	
9	8 января	-8,6	0	752	СЗ	6,9	
10	9 января	-6,3	0	752	СЗ	8,1	
11	10 января	-10,9	1,3	749	СЗ	7,2	
12	11 января	-6,5	2,2	750	З	5,3	
13							
14	Разница						

a. =ЦЕЛОЕ(МАКС(B2:B12)-МИН(B2:B12))

b. =ОКРУГЛ(МАКС(B2:B12)-МИН(B2:B12))

c. =МАКС(B2:B12)-МИН(B2:B12)

*Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации*

17. Музыкальный фрагмент был оцифрован и записан в виде файла без использования сжатия данных. Получившийся файл был передан в город А по каналу связи за 12 секунд. Затем тот же музыкальный фрагмент был оцифрован повторно с разрешением в 2 раза выше и частотой дискретизации в 1,5 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Полученный файл был передан в город Б; пропускная способность канала связи с городом Б в 4 раза выше, чем канала связи с городом А. Сколько секунд длилась передача файла в город Б? В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.

a) 6

b) 5

c) 4

d) 3

18. Синтез информации различного характера (текст, графика, звук, анимация, видео) – это ...

a) экспертные системы

b) графические среды

c) системы управления базами данных

d) мультимедиа

*Технологии поиска и хранения информации*

19. В таблице представлены несколько записей из базы данных «Расписание». Укажите количество записей, которые удовлетворяют условию

**Номер\_урока >= 4 ИЛИ Класс = '8А'.**

№	Учитель	День_недели	Номер_урока	Класс
1	Иванов И.И.	понедельник	3	8А
2	Петров П.П.	понедельник	4	9Б
3	Сидоров С.С.	вторник	2	10Б
4	Иванов И.П.	вторник	2	9А
5	Петров П.И	вторник	3	10Б
6	Сидоров И.П.	среда	5	8Б

- a) 1
- b) 2
- c) 3**
- d) 4

20. Преподаватель Иван Петрович ставит зачет по физкультуре только тем учащимся, кто набрал не менее 12 баллов или получил высший балл за упражнения № 6 и № 7. За выполнение упражнений 1– 3 даётся 2 балла; упражнений 4, 5 – 3 балла; упражнений 6 и 7 – 4 балла. Дан фрагмент таблицы результатов городского тура. Сколько мальчиков из этой таблицы НЕ получили зачет по физкультуре?

Фамилия	Пол	Упражнение1	Упражнение2	Упражнение3	Упражнение4	Упражнение5	Упражнение6	Упражнение7
Гаврилов	м	1	1	1	1	1	2	3
Иванов	м	1	0	2	1	0	4	4
Иванова	ж	1	1	0	0	0	3	2
Ишбулатов	м	2	2	2	0	3	0	1
Кузнецова	ж	2	1	0	0	2	3	4
Лебедев	м	0	0	0	1	0	4	4
Петров	м	2	2	2	2	2	1	3
Сидорова	ж	2	1	1	0	1	2	3

- a) 2
- b) 4**
- c) 5
- d) 6

*Телекоммуникационные технологии*

21. В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, какая часть IP- адреса узла сети относится к

адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 131.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 131.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 154.208.23.249 адрес сети равен 154.208.16.0. Чему равно наименьшее значение третьего слева байта маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

- a) 32
- b) 16
- c) 8
- d) 4
- e) 240

22. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г:

2.17	16	.65	8.121
А	Б	В	Г

Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

- a) БАГВ
- b) БГВА
- c) БАВГ
- d) ГВБА

23. Доступ к файлу slon.txt, находящемуся на сервере circ.org, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) .txt
- Б) ://
- В) http
- Г) circ
- Д) /
- Е) .org
- Ж) slon

- a) ВБГЕДЖА
- b) ВБЕГДЖА
- c) ВБГЖДЕА
- d) ВБГЕДАЖ

*Специализированные программные средства*

24. Какие из программ позволяют создавать многотомные архивы, т.е. архивы, состоящие из нескольких частей?
- a) MS-DOS
  - b) WinRAR
  - c) Linux
  - d) MAC
25. В чем суть архивации данных средствами Windows7?
- a) это способ повышения секретности данных
  - b) резервное копирование данных
  - c) распаковка данных с использованием пароля
  - d) защита от хакеров
26. Отличительной чертой интеллектуальных систем является
- a) полный перебор возможных решений задач
  - b) использование моделирования знаний для решения задачи из конкретной проблемной области
  - c) обязательное наличие распределенной базы данных
  - d) использование статистической обработки данных
27. Способность справочно-правовой системы, определяющая степень соответствия найденного в процессе поиска документа сделанному запросу – это...
- a) избирательность
  - b) чувствительность
  - c) релевантность
  - d) нет правильного ответа

**Приложение 1**  
**Состав преподавателей, участвующих в реализации программы**

№	ФИО	Место работы, должность, ученое звание	Дата рождения	Реализуемые программы	Наименование группы	Образование (высшее/ высшее педагогическое/ среднее профессиональное)
1	Давыдова И.В.	Многопрофильный колледж	28.08.1976	Информационные технологии в практической деятельности	ИнфТех-22-ПВИ-2	высшее