

**Н.В. Кондрашова  
Н.А. Кокошникова  
Е.В. Мерзлякова  
Т.Ф. Сизова**

**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ**

**РУССКИЙ ЯЗЫК  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ**



**Санкт-Петербург  
2019**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Н.В. Кондрашова  
Н.А. Кокошникова  
Е.В. Мерзлякова  
Т.Ф. Сизова**

**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ**

**РУССКИЙ ЯЗЫК  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Учебное пособие**

 **УНИВЕРСИТЕТ ИТМО**

**Санкт-Петербург  
2019**

Кондрашова Н.В., Кокошникова Н.А., Мерзлякова Е.В., Сизова Т.Ф. Русский язык как иностранный. Русский язык в профессиональной деятельности: информационные технологии: Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2019. – 170 с.

**Рецензент:** Лысиченкова С.А., к.п.н., доц. СПб АППО

Пособие предназначено для иностранных студентов 1-3 курсов бакалавриата и магистратуры, обучающимся по направлениям 01.03.02, 01.04.02, 09.03.01, 09.02.03, 12.03.01, 15.03.06, 09.03.02, 09.03.03, 09.03.04, 10.03.01, 11.03.02, 27.03.04, 09.04.01, 09.04.02, 09.04.03, 09.04.04, 10.04.01, 11.04.02, 12.04.01, 15.04.06, 27.04.03, 27.04.04. Основная цель пособия - развить лексико-грамматические навыки, а также навыки чтения, письма, устной монологической и диалогической речи учащихся на материале научных, научно-популярных и публицистических текстов, посвященных информационным технологиям.

Рекомендуется для работы в группах с преподавателем.

Рекомендовано к печати Ученым советом Института МРиП 25.12.2018 г., протокол № 1.



**Университет ИТМО** – ведущий вуз России в области информационных и фотонных технологий, один из немногих российских вузов, получивших в 2009 году статус национального исследовательского университета. С 2013 года Университет ИТМО – участник программы повышения конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, известной как проект «5 в 100». Цель Университета ИТМО – становление исследовательского университета мирового уровня, предпринимательского по типу, ориентированного на интернационализацию всех направлений деятельности.

© Университет ИТМО, 2019  
©Н.В. Кондрашова, Н. А. Кокошникова, Е.В. Мерзлякова,  
Т.Ф. Сизова, 2019

## ВВЕДЕНИЕ

Данное учебное пособие по русскому языку предназначено для иностранных студентов бакалавриата и магистратуры, обучающимся по направлениям подготовки 01.03.02, 01.04.02, 09.03.01, 09.02.03, 12.03.01, 15.03.06, 09.03.02, 09.03.03, 09.03.04, 10.03.01, 11.03.02, 27.03.04, 09.04.01, 09.04.02, 09.04.03, 09.04.04, 10.04.01, 11.04.02, 12.04.01, 15.04.06, 27.04.03, 27.04.04.

Пособие состоит из двух частей, каждая из которых включает в себя определенное количество тем:

I часть. Научный стиль речи:

1. Научная статья.
2. Конспект.
3. Реферат.
4. Тезисы научной статьи.
5. Аннотация.
6. Курсовая работа.
7. Выпускная квалификационная работа.

II часть. Публицистический стиль речи:

1. Заголовок в публицистическом стиле.
2. Публицистическая статья.
3. Репортаж.
4. Интервью.

Цель пособия – совершенствовать языковую и коммуникативно-речевую компетенции студентов. Пособие позволяет научить студентов бакалавриата и магистратуры, изучающих информационные технологии, работать с текстами, принадлежащими к научному и публицистическому стилям речи.

Каждый раздел включает в себя теоретическую часть, знакомящую студентов с определением стиля и жанров, характерных для него, и с особенностями каждого речевого жанра, а также практику, содержащую тексты, лексико-грамматические упражнения, задания для развития устной и письменной речи.

При работе над темами пособия рекомендуется следующая последовательность действий:

1. Работа с теоретическим материалом. Знание теории является необходимым условием для дальнейшей работы с заданиями данного пособия.

2. Выполнение лексико-грамматических упражнений, которые обеспечивают тренировку изучаемого материала.

3. Работа с текстом. Данный вид работы позволяет наблюдать функционирование изученного теоретического и лексического материала в письменной речи.

4. Самостоятельная работа: выполнение разнообразных творческих заданий: от написания аннотаций до плана ВКР (раздел «Научный стиль речи»), от работы над заголовком текста до составления интервью (раздел «Публицистический стиль речи»).

Данное пособие даёт возможность совершенствовать навыки и умения продуктивной устной и письменной речи, а также учит студентов работе с информацией, что развивает их исследовательскую компетенцию. Поэтапная работа над языковым и речевым материалом ведёт к формированию коммуникативной компетенции студентов-иностранцев, а также способствует развитию необходимых общекультурных компетенций выпускника современного вуза.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ

*Стиль* (пер. с лат. - остроконечная палочка для письма) – система языковых элементов внутри литературного языка, объединенных определенным назначением.

*Функциональный стиль речи (ФСР)* – это исторически сложившаяся разновидность единого литературного языка, представляющая собой относительно замкнутую систему языковых средств и обслуживающая определенную сферу языковой деятельности.

Функциональные стили речи делятся на книжные (научный, официально-деловой, публицистический, художественный) и разговорный.

Каждый функциональный стиль речи может быть охарактеризован следующим образом:

1. Сфера общественной деятельности, характерная для функционального стиля речи.

2. Форма реализации (устная и письменная).

3. Жанры, типичные для того или иного стиля речи.

Жанр – вид текста, который создается по определенным правилам, требованиям внутри функционального стиля речи.

4. Внеязыковые характеристики.

5. Типичные языковые средства, характерные для данного функционального стиля речи.

## НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ

Научный стиль речи (НСР) – один из функциональных стилей речи, обслуживающий научную сферу человеческой деятельности. Научный стиль используется для передачи и хранения научной информации как в письменной форме (тезисы, конспекты, рецензии, аннотации, научные статьи, рефераты, монографии, учебники и др.), так и в устной (доклады, лекции, сообщения).

Сфера общественной деятельности	Функции языка	Основные жанры	Внеязыковые характеристики
Наука, техника, преподавание	Сообщение	Тезисы, конспект, рецензия, аннотация, научная статья, реферат, монография, учебник, курсовая работа, выпускная квалификационная работа, доклад, лекция, сообщение	Точность, объективность, однозначность, логичность, обобщенность

### Языковые особенности научного стиля речи

Комплекс языковых средств обеспечивает точность, объективность и однозначность научных текстов.

1. **Термины** очень широко используются в научной сфере:

Кибернетика - наука о самоуправляющихся машинах, в частности о машинах с электронным управлением («электронный мозг»).

Информатика (ср. нем. *Informatik*, англ. *Information technology*, фр. *Informatique*, англ. *Computer science* - компьютерная наука - в США, англ. *Computing science* - вычислительная наука - в Великобритании) - наука о способах получения, накопления, хранения, преобразования, передачи, защиты и использования информации.

2. В текстах научного стиля речи часто встречается **лексика, обозначающая процесс**. Как правило, это существительные, образованные от глаголов с помощью суффиксов *-ени-*, *-ани-*:

*Изучение* любой учебной дисциплины, как правило, начинается с *освоения* ее понятийного аппарата, то есть с *исследования* специфических профессиональных терминов и понятий.

3. Для научного стиля речи характерно использование **глаголов несовершенного вида настоящего времени**, имеющих значение “всегда, постоянно”:

Кибернетика в значительной степени *строится* на математической основе. Но она *имеет* и собственный особый метод исследования.

Управление – это процесс воздействия управляющей системы на объект управления, обеспечивающей его работу по достижении поставленной цели. Оно *осуществляется* с помощью управляющих сигналов, вырабатываемых управляющей системой. Эти сигналы *содержат* информацию о требуемом поведении объекта управления. Она *создаётся* на основе анализа входных данных (информации о состоянии внешней среды) и сигналов обратной связи (несущих информацию о состоянии объекта управления).

4. В научном тексте преобладают существительные, часто встречаются **цепочки существительных в форме родительного падежа**:

Под связью в кибернетике понимаются процессы *восприятия, хранения и передачи информации*.

Кроме изучения *процессов манипулирования* данными информатика занимается их реализацией и применением в различных сферах *деятельности человека*. Её важнейшей задачей является автоматизация (т.е. исключение участия человека из всех этих процессов).

5. При высказывании точки зрения используется **местоимение “мы”**, придающее тексту обобщенное значение:

Что же касается собственной научной методологии социальной информатики, то здесь *мы должны признать*, что в настоящее время она еще находится в стадии своего формирования.

Проведя анализ, *мы приходим к выводу*, что нет информации без содержания, так как содержание выражает информацию.

6. Для обеспечения связности, логичности изложения широко применяются **вводные слова**, выражающие отношения между частями высказывания (*следовательно, таким образом, итак*), **наречия** (*поэтому, потому, тогда*), **конструкции и обороты связи** (*Теперь рассмотрим вопрос о...; Далее остановимся на...*):

*Что же касается собственной научной методологии социальной информатики, то здесь следует признать*, что в настоящее время она еще находится в стадии своего формирования. *Таким образом*, фундаментальной проблемой социальной информатики как науки является проблема согласованного развития (коэволюции) общества и процесса его глобальной информатизации.



*Пожалуй, самым разочаровывающим местом исследования социальной информатики стала финансовая глава. Как выяснилось, далеко не все работники интернет-технологий могут похвастаться высокой зарплатой. Почти половина опрошенных зарабатывает в год менее 40 тыс.дол., при этом каждый шестой веб-труженик не получает и четверти этой суммы. По мнению экспертов, это связано с тем, что большинство сетевых мастеров куда больше ценит время, чем деньги, предпочитая дом офису, а свободный график полному рабочему дню. По собственному признанию, творцы Паутины по большей части обделены предпринимательскими способностями: завести свое собственное дело решился бы лишь каждый пятый из них.*

7. В научном стиле речи чаще используются **сложные предложения**, осложненные **причастными и деепричастными оборотами**:

Социальный подход к проблемам, *изучаемым социальной информатикой*, состоит в том, чтобы ориентировать эти исследования на социальные аспекты процесса информатизации, его гуманистическую направленность.

Таким образом, кибернетика в значительной степени строится на математической основе, *имея* и собственный особый метод исследования. Таковым является компьютерное моделирование, *позволяющее* изучать не объекты, а их описания (модели). Моделирование же, *играя* ту же роль, что и эксперимент в физике, химии, других естественных и технических науках позволяет моделировать на компьютере объекты, не *предоставляющие* возможности описания с помощью уравнений или формул. Это ставит кибернетику (как и математику) в особое положение, *делая* возможным применение такого метода в самых разных науках. *Соответствующие* области знаний получили свои названия.

8. Для научного стиля речи характерно использование **пассивных конструкций**:

Когда количество ЭВМ возросло, поменялся и круг задач, чем *была вызвана острая нехватка программистов*. В наши дни *запросы ученых удовлетворяются* творческим подходом и промежуточным результатом, а *готовые решения предоставляются* финансистам и менеджерам в минимальные сроки и с гарантированными показателями. Поэтому *разработаны специальные технологии* создания программных продуктов.

**Задание 1. Прочитайте термины. Напишите ваши определения. Найдите определения в словаре. Сравните получившиеся определения с данными в справочниках, дополните ваши определения.**

Алгоритм –	Пиксель –
Атрибут –	Принтер –
База данных –	Программа –
Данные –	Сигнал –
Интернет –	Сообщение –
Интерфейс –	Структура –
Информатика –	Технология –
Информация –	Файл –
Код –	Язык –
Компьютер –	Язык программирования –
Модель –	

### Конструкции квалификации объекта

<b>КТО/ЧТО (И.п.) - это КТО/ЧТО(И.п.)</b> <b>Кто такой ...?</b> <b>Что такое ...?</b>	<b>Буфер</b> - место промежуточного хранения данных. <b>Что такое буфер?</b>
<b>КТО/ЧТО (И.п.) является КЕМ/ЧЕМ (Т.п.)</b> <b>Кем является ...?</b> <b>Чем является ...?</b>	М.В. Ломоносов является великим русским ученым. <b>Информатика</b> является комплексная научно-техническая дисциплина. <b>Кем является М.В. Ломоносов?</b> <b>Чем является информатика?</b>
<b>ЧТО/КТО (И. п.) представляет собой ЧТО (В. п.)</b> <b>Что представляет собой ... ?</b>	Интернет представляет собой всемирную компьютерную сеть. <b>Что представляет собой Интернет?</b>
<b>Под КЕМ/ЧЕМ (Тв.п.) понимается КТО/ЧТО (И.п.)</b> <b>Что понимается под...?</b>	<b>Под информационным процессом</b> понимается последовательность действий, выполняемых с информацией. <b>Что понимается под информационным процессом?</b>
<b>Под КЕМ/ЧЕМ (Тв.п.) понимают КОГО/ЧТО (В.п.)</b>	<b>Под информационным процессом</b> понимают

<b>Что понимают под ...?</b>	последовательность действий, выполняемых с информацией. <b>Что понимают под информационным процессом?</b>
<b>КЕМ/ЧЕМ (Тв.п.) называется КТО/ЧТО (И.п.)</b> <b>Что называется ...?</b> <b>Кто называется ...?</b>	<b>Кодом</b> называется система условных знаков. <b>Что называется кодом?</b>
<b>КОГО/ЧТО (В.п.) называют КЕМ/ЧЕМ (Тв.п.)</b> <b>Кого называют ...?</b> <b>Что называют ...?</b>	<b>Кодом</b> называют систему условных знаков. <b>Что называют кодом?</b>

**Задание 2. Прочитайте текст. Найдите дефиниции. Перескажите текст, используя различные конструкции дефиниции.**

### **Понятие информатики**

Слово "информатика" впервые появилось во Франции в 60-х годах прошлого века для обозначения области, которая занимается автоматизированной обработкой информации и использует для этого электронные вычислительные машины. Термин этот был образован с помощью слияния двух других - "автоматика" и "информация". Он означает автоматизированную переработку информации или информационную автоматику. Данному термину соответствует в англоязычных странах понятие "computer science", то есть наука о компьютерной технике.

Можно дать множество определений информатики. Это связано с многогранностью присущих ей методов, форм, возможностей и функций. Следующее определение понятия "информатика" является одним из самых общих. Информатика представляет собой область деятельности человека, которая связана с различными процессами преобразования информации, осуществляемыми с помощью компьютеров, а также с их взаимодействием с соответствующей средой применения.

Зачастую возникает путаница двух понятий: "кибернетика" и "информатика". Давайте определим, в чем состоит их сходство и чем они отличаются друг от друга. Кибернетика - наука о некоторых общих принципах управления, действующих в различных системах: социальных, биологических, технических и др. Предмет и задачи информатики же несколько иные. Она изучает более широко процессы создания и преобразования информации, почти не затрагивая решения задач,

связанных с управлением теми или иными объектами, как это делает кибернетика. Ее возникновение стало возможным из-за развития компьютерной техники, которая на ней базируется и немыслима без нее. Развитие кибернетики происходит само по себе и, хотя она использует достаточно активно достижения компьютерной техники, совсем не зависит от них, поскольку строит разные модели управления объектами. В широком смысле слова информатика - это единство различных отраслей науки, производства и техники, которые связаны с переработкой информации. А что же в узком смысле? В нем можно выделить 3 взаимосвязанные части информатики. Первая из них - отрасль народного хозяйства. В этом смысле информатика состоит из некоторой однородной совокупности фирм, осуществляющих различные формы хозяйствования, которые занимаются производством программных продуктов, компьютерной техники и разработкой технологии переработки информации.

Как фундаментальная наука информатика разрабатывает методологию информационного обеспечения различных процессов управления объектами на основе компьютерных информационных систем. Можно выделить существующие в Европе следующие ведущие научные направления: медицинская и экономическая информатика, компьютерно-интегрированные производства, разработка сетевой структуры, информатика окружающей среды и социального страхования, профессиональные информационные системы.

Описывая информатику как прикладную науку, отметим, что она занимается: созданием различных информационных моделей коммуникации, функционирующих во множестве областей деятельности человека; изучением закономерностей, которые существуют в информационных процессах (распространение, переработка, накопление); разработкой технологий и информационных систем в конкретных областях, а также выработкой рекомендаций, касающихся их жизненного цикла для различных этапов (проектирования, производства, функционирования и др.).

(по материалам статьи «Предмет и задачи информатики. Основные понятия информатики. Цели информатики»// <http://fb.ru/article/204603/predmet-i-zadachi-informatiki-osnovnyie-ponyatiya-informatiki-tseli-informatiki>)

### **Задание 3.**

**Прочитайте существительные.**

**А) выделите суффикс -ени-, -ани-**

**Б) определите, от каких глаголов образованы эти существительные:**

Движение, исправление, развитие, создание, проведение, возникновение, решение, финансирование, сопровождение, улучшение, обеспечение, планирование, оборудование.

**Задание 4. Прочитайте данные ниже глаголы.**

**А) Образуйте, где возможно, отглагольные существительные со значением процесса. (Например: *использовать* - *использование*).**

**Б) Составьте словосочетания с получившимися существительными.**

Решать, изучать, читать, охранять, регулировать, получать, производить, выпускать, обсуждать, формировать, использовать, финансировать, давать, создавать, защищать, развивать, обсуждать, проверять, переводить, проводить, производить, нести, вести

**Задание 5. Составьте предложения с глаголами из задания 4. Измените их по предложенной ниже модели.**

*Модель 1:*

Пользователи смартфонов широко используют мобильные приложения. →

*Модель 2:*

Широкое использование мобильных приложений пользователями смартфонов.

**Модель 1:**

- 1.Субъект (Кто? Что?)
- 2.наречие (Как?)
- 3.предикат (что делает?)
- 4.Объект (Кого? Что?)

**Модель 2:**

- 2.Прилагательное (Какой?)
- 3.Субъект (-ени-, -ани-)
- 4.Объект (Кого? Чего?)
- 1.Субъект (Кем? Чем)

**Задание 6. Прочитайте ряды слов. Определите, к какой части речи они относятся. Заполните таблицу.**

1. кодировать-закодировать, кодируя, кодировка, кодирование, закодировав, кодировавший, закодированный.
- 2.следовать – последовать, следовательно, последовательный, следуя, следование, следователь, следовавший.
3. генерировать, генерация, генерируя, генерировавший, генератор.

4. изолировать, изоляция, изолятор, изолированный, изолированно, изолируя, изоляционный.

Существительное Кто? Что?	Прилагательное Какой?	Глагол Что делать? Что сделать?	Причастие Какой?	Деепричастие Как?	Наречие Где? Когда? Как?
------------------------------	--------------------------	---------------------------------------	---------------------	----------------------	-----------------------------------

**Задание 7. Образуйте существительные со значением свойства, качества или признака с помощью суффикса –ость.**

Деформированный  
Жёсткий  
Зависимый  
Мощный  
Пластичный  
Плоский  
Плотный  
Поверхностный  
Погрешный  
Прочный

Точный  
Трудный  
Упругий  
Активный  
Возможный  
Необходимый  
Симметричный  
Универсальный  
Хрупкий  
Скорый

**Задание 8. Прочитайте текст. Перечислите свойства информации. Проанализируйте, от каких прилагательных образованы существительные, обозначающие качества. Перескажите текст, используя конструкции классификации объекта.**

### **Информация и её основные характеристики**

Термин "информация" происходит от латинского слова "*informatio*", что означает сведения, разъяснения, изложение.

**Информация** – сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы.

Одно и то же информационное сообщение (статья в газете, объявление, письмо, телеграмма, справка, рассказ, чертёж, радиопередача и т.п.) может содержать разное количество информации для разных людей — в зависимости от их предшествующих знаний, от уровня понимания этого сообщения и интереса к нему.

Информация есть характеристика не сообщения, а соотношения между сообщением и его потребителем. Без наличия потребителя, хотя бы потенциального, говорить об информации бессмысленно.

Информация может существовать в самых разнообразных **формах**:

в виде текстов, рисунков, чертежей, фотографий;

в виде световых или звуковых сигналов;

в виде радиоволн;

в виде электрических и нервных импульсов;

в виде магнитных записей;

в виде жестов и мимики;

в виде запахов и вкусовых ощущений;

в виде хромосом, посредством которых передаются по наследству признаки и свойства организмов и т.д.

**Свойства информации:**

достоверность;

полнота;

ценность;

своевременность;

понятность;

доступность;

краткость;

и др.

Информация достоверна, если она отражает истинное положение дел. Недостоверная информация может привести к неправильному пониманию или принятию неправильных решений.

Достоверная информация со временем может стать недостоверной, так как она обладает свойством устаревать, то есть перестаёт отражать истинное положение дел.

Информация полна, если её достаточно для понимания и принятия решений. Как неполная, так и избыточная информация сдерживает принятие решений или может повлечь ошибки.

Точность информации определяется степенью ее близости к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т.п.

Ценность информации зависит от того, насколько она важна для решения задачи, а также от того, насколько в дальнейшем она найдёт применение в каких-либо видах деятельности человека.

Только своевременно полученная информация может принести ожидаемую пользу. Одинаково нежелательны как преждевременная подача информации (когда она ещё не может быть усвоена), так и её задержка.

Если ценная и своевременная информация выражена непонятным образом, она может стать бесполезной.

Информация становится понятной, если она выражена языком, на котором говорят те, кому предназначена эта информация.

Информация должна преподноситься в доступной (по уровню восприятия) форме. Поэтому одни и те же вопросы по-разному излагаются в школьных учебниках и научных изданиях.

Информацию по одному и тому же вопросу можно изложить кратко (сжато, без несущественных деталей) или пространно (подробно, многословно). Краткость информации необходима в справочниках, энциклопедиях, учебниках, всевозможных инструкциях.

(По материалам статьи «Свойства и характеристики информации»//<https://lektsii.org/13-457.html>)

### Конструкции классификации объекта

<b>ЧТО (И.п.) относится К ЧЕМУ (Д.п.) К чему относится ...?</b>	<b>Объективность</b> относится к свойствам информации. <b>К чему</b> относится объективность?
<b>ЧТО (В.п.) относят К ЧЕМУ (Д.п.) К чему относят ...?</b>	<b>Объективность</b> относят к свойствам информации. К чему относят объективность?
<b>ЧТО (И.п.) состоит ИЗ ЧЕГО/КОГО (Р.п.) Из чего состоит ...?</b>	<b>Системный блок</b> состоит из корпуса, материнской платы, процессора, памяти, жесткого диска, видео- и звуковой карт. <b>Из чего состоит</b> системный блок?
<b>ЧТО (И.п.) включает ЧТО/КОГО (В.п.) Что/Кого включает ...?</b>	<b>Устройства ввода</b> включают клавиатуру, мышь, микрофон, флэш-карту и сканер. <b>Что включают</b> устройства ввода?
<b>ЧТО (И.п.) объединяет ЧТО/КОГО (В.п.)</b>	<b>Студенческий профсоюз</b> объединяет всех студентов. <b>Кого объединяет</b> студенческий профсоюз?
<b>ЧТО (И.п.) входит ВО ЧТО (В.п.) Во что входит ... ?</b>	<b>Принтер</b> входит в устройства вывода. Во что входит принтер?
<b>Что (И.п.) входит в состав Чего (Р.п.)</b>	<b>Колонки</b> входят в состав устройств вывода.



В состав чего входит ...?

В состав чего входят колонки?

**Задание 9. Проанализируйте схему. Расскажите о составе персонального компьютера, используя конструкции классификации.**



**Качественная характеристика объекта**

<p><b>КТО/ЧТО</b> (И. п.) (есть)  <b>КАКОЙ, -ая, -ое</b> (И.п. прилагат. в полной форме)          Какой он?</p>	<p><b>Талантливый и трудолюбивый</b> программист быстро добился успеха.</p>
<p><b>КТО/ЧТО</b> (И. п.) (есть)  <b>КАКОВ, -а, -о</b> (И.п. прилагат. в краткой форме)          Каков он?</p>	<p>Программист <b>талантлив и трудолюбив.</b> Он быстро добился успеха.</p>
<p><b>КОГО/ЧТО</b> (В.п.)          отличает/характеризует <b>ЧТО</b> (И.п.).          Что отличает/характеризует ...?</p>	<p>Хорошего разработчика отличает/характеризует умение решать задачи и не бояться трудностей.  <b>Что</b> отличает/характеризует хорошего разработчика?</p>
<p><b>КТО/ЧТО</b> (И.п.)          отличается/характеризуется/обладает <b>ЧЕМ</b> (Т.п.)</p>	<p>Хороший разработчик отличается/характеризуется/обладает умением решать задачи и не бояться трудностей.  <b>Чем</b> отличается/характеризуется хороший разработчик?</p>
<p><b>ДЛЯ КОГО</b> (Р.п.) характерно (-а, -ы; -ен) <b>ЧТО</b> (И. п.)</p>	<p>Для локальной сети характерна небольшая <b>скорость</b> передачи</p>

Что характерно для ...?	информации. Что характерно для локальной сети?
КОМУ/ЧЕМУ (Д.п.) свойственно/присуще ЧТО (И.п.) Что свойственно/присуще ...?	Локальной сети <b>свойственна/присуща</b> <b>невозможность</b> обмена информацией на больших расстояниях. <b>Что свойственно/присуще</b> локальной сети?

**Задание 10. Прочитайте текст. Составьте схемы, характеризующие разные типы сетей. Расскажите текст по схемам, используя конструкции характеристики объекта.**

### **Особенности локальных, глобальных и городских сетей**

На сегодняшний день в мире существует более 130 миллионов компьютеров и более 80 % из них объединены в различные информационно-вычислительные сети от малых локальных сетей в офисах до глобальных сетей типа Internet, FidoNet, FREENet и т.д. Всемирная тенденция к объединению компьютеров в сети обусловлена рядом важных причин, таких как ускорение передачи информационных сообщений, возможность быстрого обмена информацией между пользователями, получение и передача сообщений (факсов, e-mail писем, электронных конференций и т.д.) не отходя от рабочего места, возможность мгновенного получения любой информации из любой точки земного шара, а также обмен информацией между компьютерами разных фирм-производителей, работающих под разным программным обеспечением.

Для классификации компьютерных сетей используют территориальный признак, то есть по величине территории, которую покрывает сеть. К *локальным сетям* - *Local Area Networks (LAN)* - относят сети компьютеров, сосредоточенные на небольшой территории (обычно в радиусе не более 1-2 км.

*Глобальные сети* - *Wide Area Networks (WAN)* используются для связи отдельных удаленных LAN и для объединения территориально рассредоточенных компьютеров, которые могут находиться в различных городах и странах

### **Отличия локальных и глобальных сетей**

Рассмотрим основные отличия локальных сетей от глобальных.

*Протяженность, качество и способ прокладки линий связи.* Локальные вычислительные сети по определению отличается от глобальных сетей небольшим расстоянием между узлами сети. Это в принципе делает возможным использование в локальных сетях

качественных линий связи: коаксиального кабеля, витой пары, оптоволоконного кабеля, которые не всегда доступны (из-за экономических ограничений) на больших расстояниях. В глобальных сетях часто применяются уже существующие линии связи (телеграфные или телефонные), а в локальных сетях они прокладываются заново.

*Сложность методов передачи и оборудования.* В условиях низкой надежности физических каналов в глобальных сетях требуются более сложные, чем в локальных сетях, методы передачи данных и соответствующее оборудование. В глобальных сетях широко применяются модуляция, асинхронные методы, сложные методы контрольного суммирования, квитирование и повторные передачи искаженных кадров. Качественные линии связи в локальных сетях позволили упростить процедуры передачи данных за счет применения немодулированных сигналов и отказа от обязательного подтверждения получения пакета.

*Скорость обмена данными.* Одним из главных отличий локальных сетей от глобальных является наличие высокоскоростных каналов обмена данными между компьютерами, скорость которых (0,1 и 1 Гбит/с) сравнима со скоростями работы устройств и узлов. За счет этого у пользователя локальной сети, подключенного к удаленному разделяемому ресурсу (например, диску сервера), складывается впечатление, что он пользуется этим диском, как «своим». Для глобальных сетей типичны гораздо более низкие скорости передачи данных - до 2 Мбит/с.

*Разнообразие услуг.* Локальные сети предоставляют, как правило, широкий набор услуг – это различные виды услуг файловой службы, услуги печати, услуги службы передачи факсимильных сообщений, услуги баз данных, электронная почта и другие, в то время как глобальные сети в основном предоставляют почтовые услуги и иногда файловые услуги с ограниченными возможностями - передачу файлов из публичных архивов удаленных серверов без предварительного просмотра их содержания.

*Оперативность выполнения запросов.* Время прохождения пакета через локальную сеть обычно составляет несколько миллисекунд, время же его передачи через глобальную сеть может достигать нескольких секунд и даже минут. Низкая скорость передачи данных в глобальных сетях затрудняет реализацию служб для режима онлайн, который является обычным для локальных сетей.

*Разделение каналов.* В локальных сетях каналы связи используются, как правило, совместно сразу несколькими узлами сети, а в глобальных сетях - индивидуально.

*Использование метода коммутации.* В локальных сетях для связи узлов применяется метод коммутации пакетов. Эффективность метода коммутации пакетов состоит в том, что сеть в целом передает в единицу времени больше данных своих абонентов. В глобальных сетях метод коммутации пакетов также используется, но наряду с ним часто применяется и метод коммутации каналов, а также некоммутируемые каналы - как унаследованные технологии некомпьютерных сетей.

*Масштабируемость.* Локальные сети обладают плохой масштабируемостью из-за жесткости базовых топологий, определяющих способ подключения станций и длину линии. При использовании многих базовых топологий характеристики сети резко ухудшаются при достижении определенного предела по количеству узлов или протяженности линий связи. Глобальным же сетям присуща хорошая масштабируемость, так как они изначально разрабатывались в расчете на работу с произвольными топологиями.

(По материалам статьи «Особенности локальных, глобальных и городских сетей» // [https://studopedia.ru/10\\_189385\\_osobennosti-lokalnih-globalnih-i-gorodskih-setey.html](https://studopedia.ru/10_189385_osobennosti-lokalnih-globalnih-i-gorodskih-setey.html))

### Образование причастий

Прилагательное	Глагол
Род (мужской, женский, средний)	Вид (НСВ/СВ)
Число	Переходный/непереходный
Падеж	Действительный/страдательный залог Возвратный/невозвратный

### Спряжение глаголов (Группы глаголов)

<p>Спряжение (Группа) 1</p> <p>-ЕТЬ -АТЬ -ЯТЬ -ОТЬ</p> <p>Исключения: бриТЬ, стелИТЬ</p> <p>Я –у/ю Ты –ешь/ёшь Он –ет/ёт <b>Мы –ем/ём</b> Вы –ете/ёте <b>Они –ут/ют</b></p>	<p>Спряжение (Группа) 2</p> <p>-ИТЬ</p> <p>Исключения: гнаТЬ, держАТЬ, дышАТЬ, слышАТЬ, видЕТЬ, смотрЕТЬ, зависЕТЬ, ненавидЕТЬ, терпЕТЬ, вертЕТЬ, обидЕТЬ</p> <p>Я –у/ю Ты –ишь Он –ит <b>Мы –им</b> Вы –ите <b>Они –ат/ят</b></p>
---	--

## Настоящее время

Действительные	Страдательные
Только от глаголов НСВ	
От переходных и непереходных глаголов	Только от переходных глаголов
От основы настоящего времени 1 спряжения	
Суффиксы –ущ-, -ющ-  Идти – идут – идущий Работать – работают – работающий Заниматься – занимаются - занимающийся	Суффиксы –ом-, -ем-  Получать – получаем – получаемый Продавать – продаём – продаваемый Нести – несём – несомый Вести – ведём – ведомый Искать – ищем – искомый
От основы настоящего времени 2 спряжения	
Суффиксы –ащ-, –ящ-  Слышать – слышат – слышащий Видеть – видят – видящий Держаться – держатся - держащийся	Суффикс –им-  Любить – любим – любимый Переводить – переводим – переводимый  <b>Не имеют этой формы глаголы:</b> пить, мыть, бить, шить, лить, брать, ждать, писать.  <b>Не используются в этой форме</b> <b>глаголы:</b> стоять, просить, говорить, учить, платить, кормить

## Прошедшее время

Действительные	Страдательные
От глаголов НСВ и СВ	
От переходных и непереходных глаголов	Только от переходных глаголов
<b>Суффикс –вш-</b>	<b>Суффикс –..нн-</b>
Читал – читавший Прочитал – прочитавший Видел – видевший Написал - написавший	-анн- Сыграть – сыгранный -янн- Осмеять – осмеянный

	-енн- Изучить – изученный -ённ- Решить - решённый
Суффикс –ш-	<b>Суффикс -т- (от основ на -нуть, -отъ, -ереть, -ыть)</b>
<b>От основы прошедшего времени на согласный</b>	Открыть – открытый Закрыть – закрытый Запереть – запертый Приколоть - приколотый
Нести – нёс – нёсший Везти – вёз – вёзший	<b>От большинства односложных глаголов</b>
<b>Если основа прошедшего времени и инфинитива различаются</b>	Быть – битый Выпить – выпитый Мять – мятый Шить - шитый Вылить - вылитый
Растить – рос – росший Идти – шёл – шедший Найти – нашёл - нашедший	

Чередование согласных в корне при образовании страдательных причастий

- т/ч: встретить – встреченный
- т/щ: возвратить – возвращённый
- д/ж: обидеть – обиженный
- д/жд: освободить – освобождённый
- з/ж: изобразить – изображённый
- с/ш: бросить – брошенный
- ст/щ: опустить – опущенный
- б/бл: употребить - употреблённый
- п/пл: купить – купленный
- в/вл: поставить – поставленный
- ф/фл: разграфить – разграфлённый
- м/мл: разгромить – разгромленный
- ч/ж: подстричь - подстриженный

**Задание 11. Прочитайте словосочетания. Найдите среди них прилагательные и причастия. Разделите словосочетания на две группы и запишите в таблицу.**

Делительная окружность, неделимое число, детализированный чертёж, детальное описание, дополнительное исследование, дополняющий исследование опыт, идеализированный объект, идеальные условия, исходное вещество, исходящие из точки лучи, летательные аппараты,

летающий самолёт, залитый металл, литейное производство, механические инструменты, механизированные процессы, наклонённая плоскость, наклонные сечения, начерченная диагональ, начертательная геометрия, неподвижная ось, движущие силы, продолжительный период, продолженный перпендикуляр, производящие функции, производительный процесс, разливаемая сталь, разливочный ковш, характерные особенности, охарактеризованный выше пример.

Прилагательные	Причастия

**Задание 12. Прочитайте предложения. Назовите причастия и причастные обороты. Поставьте к ним вопрос.**

1. Студент, живущий в России, часто приглашает нас в гости.
2. Контрольные работы, выполняемые студентами, оцениваются по пятибалльной шкале.
3. Студент, хорошо подготовившийся к экзамену, чувствует себя уверенно.
4. Мы встретили подругу, окончившую университет два года назад.
5. На празднике выступали студенты, приглашённые из разных вузов.
6. Все зрители громко аплодировали выступающим артистам.
7. Мальчик учился в небольшом городе, расположенном на юге России.
8. Уставший ребёнок быстро уснул.
9. Современные технологии основаны на законах, открытых учёными в разные эпохи.

**Задание 13. Прочитайте предложения. Среди однокоренных слов найдите действительные и страдательные причастия. Назовите виды глаголов, от которых они образованы.**

1. При определении технического задания определяется также, кто из программистов будет ведущим, а кто – ведомым.
2. Основное задание лабораторной работы заключалось в том, чтобы написать программу, компилирующую (составляющую) единую программу из отдельных программ. Составленная схема алгоритма и программа для вычисления выражения была использована при написании курсовой работы.
3. Остановимся на вычислении ускорения, определяемого по формуле. Независимые между собой параметры, однозначно определяющие положение системы в любой момент времени при

движении, называют обобщёнными координатами для механической системы.

4. Полученная таким образом диаграмма называется диаграммой условных напряжений. На демонстрируемом рисунке части получившиеся в результате рассечения, условно раздвинуты.

5. Система координат, связанная с подвижным основанием, движется вместе с ним поступательно, прямолинейно, но неравномерно. Угловое ускорение плоской фигуры можно найти по уравнению, связывающему известные ускорения двух точек плоской фигуры.

**Задание 14. Прочитайте текст, найдите причастия, определите действительные и страдательные, настоящего и прошедшего времени, скажите, от каких глаголов они образованы.**

Будем считать, что источник представляет информацию в форме дискретного сообщения, используя для этого алфавит, который в дальнейшем условимся называть *первичным*. Далее это сообщение попадает в устройство, преобразующее и представляющее его в другом алфавите - этот алфавит назовем *вторичным*.

**Код** - (1) правило, описывающее соответствие знаков или их сочетаний первичного алфавита знакам или их сочетаниям вторичного алфавита; (2) набор знаков вторичного алфавита, используемый для представления знаков или их сочетаний первичного алфавита.

**Кодирование** - перевод информации, представленной сообщением в первичном алфавите, в последовательность кодов.

**Декодирование** - операция, обратная кодированию, т.е. восстановление информации в первичном алфавите по полученной последовательности кодов.

**Кодер** - устройство, обеспечивающее выполнение операции кодирования.

**Декодер** - устройство, производящее декодирование.

Операции кодирования и декодирования называются **обратимыми**, если их последовательное применение обеспечивает возврат к исходной информации без каких-либо ее потерь.

Примером обратимого кодирования является представление знаков в телеграфном коде и их восстановление после передачи. Примером кодирования необратимого может служить перевод с одного естественного языка на другой - обратный перевод, вообще говоря, не восстанавливает исходного текста. Безусловно, для практических задач, связанных со знаковым представлением информации, возможность восстановления информации по ее коду является необходимым условием применения кода, поэтому в дальнейшем изложении ограничим себя рассмотрением только обратимого кодирования.



**Задание 15. Образуйте все возможные формы причастий от следующих глаголов.**

Аккумулировать	Изолировать
Активизировать	Интегрировать
Анализировать	Исследовать
Апробировать	Копировать
Блокировать	Нормировать
Гарантировать	Регламентировать
Генерировать	Систематизировать
Группировать	трансформировать

**Задание 16. Выберите один глагол из задания 14 и составьте со всеми причастиями от этого глагола предложения.**

### **Активные и пассивные конструкции**

#### Схема активной конструкции

субъект (И. п.) + переходный глагол + прямой объект (В. п.)  
*Программист пишет алгоритм.*

#### Схема пассивной конструкции

Грамматический Субъект (И.п.)	глагол с –ся (НСВ) краткое страдат. причастие (СВ)	косвенный субъект (Т.п.)
Реальный объект Действия	действие	реальный субъект действия
<i>Алгоритм</i>	<i>пишется</i>	<i>программистом.</i>

### **Образование пассивных конструкций**

1. В пассивных конструкциях используются только переходные глаголы совершенного или несовершенного вида.
2. В пассивных конструкциях глагола НСВ образуются с помощью **-ся**.
3. В пассивных конструкциях глаголы несовершенного вида имеют три времени - настоящее, прошедшее и будущее.
4. Пассивные конструкции с глаголами совершенного вида имеют три формы. Они указывают на результат действия.

5. Пассивные конструкции с глаголами совершенного вида образуются с помощью краткого пассивного причастия и глагола быть в прошедшем или будущем времени.

Активная конструкция НСВ	Пассивная конструкция НСВ
изучали	изучались
Студенты изучают базы	Базы изучаются
будут изучать данных.	Данных будут студентами.
	изучаться

Активная конструкция СВ	Пассивная конструкция СВ
Изучили основы	Основы были изучены
Студенты программы	программи- изучены студен-
Изучат мирования	рования будут тами
	изучены

### Образование кратких форм пассивных причастий

прочитать	прочитанный	прочитан (прочитана, прочитано, прочитаны)
сделать	сделанный	сделан (сделана, сделано, сделаны)
построить	построенный	построен (построена, построено, построены)
получить	полученный	получен (получена, получено, получены)
открыть	открытый	открыт (открыта, открыто, открыты)
забыть	забытый	забыт (забыта, забыто, забыты)

**Задание 17. Прочитайте предложения. Определите, к какому типу конструкций они относятся (активные, пассивные). Укажите субъекты, осуществляющие действия, и объекты, на которые направлены данные действия. Назовите предложения, в которых субъект отсутствует.**

1. На занятиях по русскому языку преподаватели применяют компьютерные технологии.

2. В современной системе образования широко используется дистанционное обучение.

3. С помощью онлайн-технологий иностранный студент подготовил сообщение о национальных праздниках.

4. Школьниками был подготовлен концерт для воспитанников детских домов.

5. Студент написал заявление на имя ректора. Документ был подписан ректором.

6. Каждый урок тщательно планировался молодым учителем.

7. Социология и философия изучались студентами на первом курсе.

8. Известным учёным будет прочитан курс лекций по ядерной физике.

9. Сотрудники деканата проводят организационную работу с учащимися.

10. Студенческий совет организует экскурсии по древним городам России.

11. На торжественном собрании студентам вручали дипломы об окончании вуза.

12. Учёные института проводили научно-исследовательскую работу.

**Задание 18. Прочитайте предложения. Передайте их содержание, используя пассивные конструкции.**

1. Преподаватель объясняет грамматику. 2. Студенты выполняют домашнее задание. 3. Профессор читает лекцию. 4. В Москве открыли новый музей. 5. Ученые многих стран изучают космос. 6. Молодые писатели создают интересные произведения. 7. Этот завод выпускает новые автомашины. 8. Ученый проводит эксперимент.

**Задание 19. Прочитайте предложения. Найдите группу предиката. Замените активные обороты пассивными.**

1. Выделенный компьютер имеет большую дисковую память.
2. Каждый домен уточняет местоположение в компьютерной сети почтового сервера.
3. Отправитель на своем компьютере формирует файл с текстом письма, заполняет «конверт».
4. В компьютерных сетях пользователи могут использовать различные марки компьютеров, типы модемов, линии связи, коммуникационные программы.
5. В электронный справочник пользователь заносит электронные адреса своих постоянных корреспондентов.
6. Самую высококачественную связь поддерживают оптоволоконные каналы цифровой связи.

**Задание 20. Образуйте полную и краткую формы пассивных причастий от инфинитива глагола и запишите их.**

написать- ...	приготовить - ...	открыть - ...
сделать- ...	проверить - .. .	закреть - ...
создать- ...	получить- ... .	развить- ...
прочитать - ...	решить- ...	принять - ...

послать- ... организовать – ... показать- ... исследовать - ...	исправить - ... изучить- ... уменьшить - ... увеличить - ... снизить - ... повысить - ... сократить - ...	достигнуть - ...
--	---	------------------

**Задание 21. Образуйте краткие страдательные причастия от глаголов, данных в скобках.**

1. Портрет Моны Лизы (написать) великим итальянским художником Леонардо да Винчи.
2. Витамины (открыть) русский учёный Лунин.
3. Клеточная теория (создать) немецким зоологом Теодором Шванном.
4. Москва была (основать) князем Юрием Долгоруким в 1147 году.
5. Препараты для занятий (приготовить) ведущим лаборантом.
6. Первый космический полёт (выполнить) Юрием Гагариным.
7. Богатая коллекция картин белорусских художников (собрать) Национальным Художественным музеем.
8. Статья об Олимпийских играх (перевести) иностранными студентами на родной язык.

**Задание 22. Прочитайте предложения. Передайте их содержание, используя пассивные конструкции.**

*Модель:* Недавно студенты создали робота, способного различать человеческие эмоции.

Недавно студентами был создан робот, способный различать человеческие эмоции.

1. Мой товарищ написал эту программу.
2. Мы уже решили все наши проблемы.
3. Мой друг хорошо выучил все новые глаголы.
4. Вчера мои друзья рассказали мне интересную новость.
5. На собрании наш декан сообщил нам важную информацию.
6. Учёные детально изучили эту серьёзную проблему.
7. Книгу, которая лежит на столе, забыла моя соседка.
8. М. В. Ломоносов сделал важные открытия в области химии и физики.
9. Моя коллега перевела этот текст на родной язык.

**Задание 23. Если предложение закончено, поставьте точку, если не закончено, то закончите его (произвольно).**

- В учебнике сформулировано правило .....
- Правило, сформулированное в учебнике,.....
- Сформулированное в учебнике правило.....
- Решённая на компьютере задача .....
- Задача решена на компьютере .....
- Задача, решённая на компьютере, .....
- Библиотека открыта с девяти часов.....
- Библиотека, открытая с девяти часов,.....
- Открытая с девяти часов библиотека.....
- На берегу реки построен стадион .....
- Построенный на берегу реки стадион.....
- Стадион построен на берегу реки .....

**Задание 24. Прочитайте предложения, информацию пассивных оборотов передайте с помощью активных оборотов.**

1. Текстовый файл был испорчен компьютерным вирусом, который заменил некоторые буквы алфавита бессмысленными знаками.

2. Концепция, которая была изложена в докладе, представляет собой отражение реальной действительности.

3. На авиасалоне конструкторами были продемонстрированы самые перспективные самолёты.

4. Сотрудниками этого института была впервые в мировой практике освоена технология сварки титана.

5. Во второй половине 20-го века была нанесена на карту глобальная система дна океанов.

6. Повышенный интерес публики был вызван дистанционно управляемым роботом, выполняющим команды на многих языках.

7. В 1971 году компанией Intel был выпущен первый в мире микрочип размером с ноготь. Им выполнялось 60 тысяч операций в секунду. Сейчас размеры транзисторов сравнимы с размерами некоторых молекул. Как считают специалисты, к 2020 году компьютеры достигнут мощности человеческого мозга (20 квадриллионов операций в секунду), а к 2060 году компьютер сравняется по силе интеллекта со всем человечеством.

8. Для самолётов будущего разработаны так называемые интеллектуальные материалы, которые самостоятельно, без участия

пилота, реагируют на опасные для самолёта физические воздействия, оптимизируют конструкцию и предотвращают аварию машин.

**Задание 25. Прочитайте предложения. Укажите причастия и причастные обороты. Определите, к какому слову в главной части сложного предложения они относятся.**

1. Экономика — это наука, изучающая экономическую жизнь общества. Экономика, изучаемая студентами на первом курсе, является основой их профессиональной подготовки.

2. Антон, написавший статью о проблемах молодёжи, получил премию на студенческой конференции. Статья, написанная студентом, вызвала интерес у его товарищей.

3. Студенты, выполнившие все задания, успешно сдали экзамен. Задания, выполненные студентами, были очень сложны.

4. Преподаватели, организовавшие научную работу студентов, получили денежные премии. Студенты выступали с докладами на конференции, организованной преподавателями.

5. Известный архитектор жил в доме, построенном ещё его отцом. Мужчина гордился своим отцом, построившим этот город.

6. Анна получила письмо от подруги, живущей в другом городе. Когда мать вошла в комнату, она увидела лежащее на полу письмо. На побледневшем лице девушки выступили слёзы.

7. Книги — корабли мысли, странствующие по волнам времени и бережно несущие свой драгоценный груз от поколения к поколению (Ф.Бэкон).

**Задание 26. Прочитайте предложения с причастиями настоящего времени. Замените простые предложения с причастными оборотами сложными предложениями со словом *который*.**

1. Журналист взял интервью у китайского студента, изучающего основы программирования в русском вузе.

2. Вопрос, обсуждаемый на собрании, вызвал у всех интерес.

3. Задачи, решаемые школьником, отличались повышенной трудностью.

4. Сотруднику, владеющему английским языком, предложили работу за рубежом.

5. На форум приехали учёные, занимающиеся проблемами международной интеграции.

6. Многие люди пользуются продукцией, выпускаемой этой фабрикой.

7. На концерт пригласили преподавателей, работающих с иностранными студентами.

8. Учёные, создающие космические ракеты, вносят большой вклад в изучение космоса.

9. Ракета, создаваемая учёными в настоящее время, проходит серьёзные испытания.

**Задание 27. Прочитайте предложения. От глаголов, данных в скобках, образуйте необходимые по смыслу формы причастий. Употребите их в нужной форме. Замените простые предложения с причастными оборотами сложными предложениями со словом *который*.**

1. Анна подошла к юноше, ... (продавать – продать) газеты. 2. Девушка, ... (получать – получить) письмо от друга, выглядела счастливой. Она очень обрадовалась ... (получать – получить) письму. 3. Средства, ... (использовать) врачами, не должны приносить вред. 4. Экскурсовод показал туристам церковь, ... (строить – построить) в XI веке. 5. Российским туристам, ... (выезжать – выехать) на отдых в страны Европы, необходимо оформлять шенгенскую визу. 6. Некоторые студенты, ... (оканчивать – окончить) российские университеты, продолжают обучение за рубежом. 7. В субботу они решили пойти на вечер, ... (организовывать – организовать) студенческим советом. 8. Школьники участвуют в культурных программах, ... (финансировать – профинансировать) государством. 9. В обучении иностранным языкам применяются методы, ... (основывать – основать) на использование современных компьютерных технологий. 10. Большинство специалистов, ... (работать – поработать) в сфере образования, составляют женщины. 11. Фирма, ... (строить – построить) новый торговый центр, использовала современные технологии. 12. Менеджер, ... (являться – явиться) лучшим сотрудником компании, подготовил бизнес-план. 13. Фабрика, ... (выпускать – выпустить) экологически чистую продукцию, очень популярна в городе. 14. Производителем, ... (изготавливать – изготовить) продукцию и ... (продавать – продать) её на рынке, получена прибыль. 15. Товары, ... (экспортировать) в другие страны, приносят доход в бюджет государства. 16. Люди, ... (проживать – прожить) на территории государства и ... (иметь) другое гражданство, являются иностранцами. 17. Апатриды – лица, ... (не иметь) гражданства или подданства. 18. Государство – совокупность органов, ... (реализовывать – реализовать) общенациональные интересы. 19. Материальные средства, ... (собирать – собрать) с населения государством, называются налогами. 20. ...

(Побеждать – победить) государство ограничивает суверенитет ...  
(побеждать – победить) государства.

**Задание 28. Прочитайте предложения. Замените придаточную часть предложения причастным оборотом.**

1. Небольшие компьютерные сети, которые работают в пределах одного помещения, одного предприятия, называются локальными сетями (ЛС).

2. Локальная сеть даёт возможность пользователям не только быстро обмениваться данными друг с другом, но и эффективно использовать ресурсы компьютеров, которые объединены в сеть, – узлов сети.

3. Часто в учебных классах используется ЛС с выделенным узлом, которая организована по следующему принципу: имеется одна машина (узел), выполняющая дополнительные обслуживающие функции.

4. Операционная система, которая управляет работой сервера и рабочих станций, поддерживает режим сетевого взаимодействия.

5. Глобальная сеть связывает между собой множество локальных сетей, а также отдельные компьютеры, которые не входят в локальные сети.

6. Википедия – это энциклопедия, которая создаётся коллективно множеством пользователей Интернета.

### Деепричастие

#### Образование деепричастий от глаголов несовершенного вида (НСВ)

Деепричастия, образованные от глаголов НСВ, указывают на **незаконченное действие**, которое происходит **одновременно** с основным действием, выраженным глаголом.

**Например:** *Отвечая на вопросы преподавателя, студент приводил примеры. (Студент отвечал на вопросы преподавателя И приводил примеры)*

Инфинитив	Основа	Деепричастие
<b>Суффикс -Я</b>		
Изучать Заниматься	Основа наст.вр. на гласный Изуча-ют Занима-ют-ся	Изуча-я Занима-я-сь
<b>Суффикс -А</b>		
	Основа наст.вр. на	



Слышать Учиться	согласный: Слыш-ат Уч-ат-ся	Слыш-а Уч-а-сь
--------------------	-----------------------------------	-------------------

**Запомните!**

Давать – давая, узнавать – узнавая, вставать – вставая, быть – будут – будучи

**Образование деепричастий от глаголов совершенного вида (СВ)**

Деепричастия, образованные от глаголов СВ, указывают на законченное действие, предшествующее основному действию, выраженному глаголом, или на действие, следующее за основным.

**Например:** *Отвечив на вопросы преподавателя, студент вышел из аудитории. (После того как/Когда студент ответил на вопросы преподавателя, он вышел из аудитории)*

Инфинитив	Основа	Деепричастие
<b>Суффикс -В</b>		
Изучить Услышать	Основа прош.вр. Изучи-л Услыша-л	Изучи-в Услыша-в
<b>Суффикс -ВШИ</b>		
Позаниматься Засмеяться	Основа прош.вр. от гл. на –ся Позанима-л-ся Засмея-л-ся	Позанима-вши-сь Засмея-вши-сь
<b>Суффикс -Я</b>		
Перевести Приобрести	Основа буд.вр. на –д-, -т-, глаголов на – сти Перевед-ут Приобрет-ут	Перевед-я Приобрет-я

**Запомните!**

Некоторые глаголы не образуют форму деепричастий: писать, хотеть, ждать, пить, мыть, мочь, петь, помочь и др.

**Задание 29. Прочитайте словосочетания. Назовите глаголы, от которых образованы деепричастия.**

подавая руку — подав руку

узнавая новости — узнав новости  
вставая по утрам — встав утром  
слыша незнакомые звуки — услышав незнакомые звуки  
не говоря ни слова — не сказав ни слова  
дыша свежим воздухом — подышав свежим воздухом  
создавая университет — создав университет  
весело танцуя — весело потанцевав  
систематизируя материал — систематизировав материал  
исследуя объект — исследовав объект  
возвращаясь из дома — возвратившись из дома  
приходя вовремя — придя вовремя  
перевозя вещи — перевезя вещи  
находя время — найдя время  
будучи честным

**Задание 30. Прочитайте предложения. Замените предложения с однородными сказуемыми и союзами и, но, однако синонимичными предложениями с деепричастными оборотами. Обращайте внимание на время совершения действий. Укажите варианты.**

**Модель:** Мы обсудили новости и вернулись к работе.

*Обсудив новости, мы вернулись к работе.*

Мы прогуливались по парку и обсуждали новости.

*Прогуливаясь по парку, мы обсуждали новости.*

*Обсуждая новости, мы прогуливались по парку.*

1. Друзья отдохнули и пошли дальше. 2. Я открыл книгу и начал с интересом читать её. 3. Анна встретила нас на улице и пригласила к себе домой. 4. Мы зашли в её комнату, но никого не увидели. 5. Секретарь держал в руке телефонную трубку и записывал что-то в блокнот. 6. Вдруг он встал и начал быстро ходить по комнате. 7. По вечерам в парке пожилые люди играли в шахматы и вспоминали молодость. 8. Я долго работал в саду, однако не чувствовал усталости и не замечал, что солнце уже зашло. 9. Мужчина помолчал две минуты, извинился и вышел.

**Задание 31. Прочитайте предложения. Замените деепричастия глагольными формами и поставьте их в нужные формы.**

1. Используя спецэффекты, можно перевернуть фрагмент картинки, перекосить его, зеркально отразить, оставить от него только тень, изменить контур, или растянуть (сжать), превратить в камень или ветер, одним словом, изменить иногда до неузнаваемости, картинку или ее фрагмент.

2. Графический редактор позволяет очень легко переносить фрагменты из одних картинок в другие, komponуя новые изображения из старых.

3. Умело используя возможности буфера обмена, и не забывая о спецэффектах и библиотеках стандартных рисунков, можно создавать громадное количество оригинальных картинок, совершенно не умея рисовать.

4. Перемещая курсор, легко выяснить, где находится начало системы координат и куда направлены оси.

5. Следует сначала выбрать инструмент, а затем нажать левую кнопку мыши и, не отпуская ее, рисовать на холсте.

6. После того как вы поставили курсор на эту кнопочку и нажали левую клавишу мышки, поставьте курсор в центр будущей окружности, и, не отпуская левую кнопку, сдвиньте мышь.

7. Специальные средства, автоматически получив и распечатав настраиваемые отчеты с использованием десятков различных типов таблиц, графиков, диаграмм, снабжают их комментариями и графическими иллюстрациями.

8. Составив самые распространенные запросы к базе данных, Чтобы получить информацию по такому запросу, надо просто выбрать соответствующий пункт в меню, расположенном на экране.

9. Интегрированные пакеты представляют собой набор нескольких программных продуктов, объединяя их в один инструмент.

### **Вводные слова**

**Задание 32. Вставьте в текст подходящие по смыслу вводные слова.**

Есть предположение, что Интернет вытеснит и заменит книги. Сейчас этому препятствует ряд факторов. ...., отсутствие комфорта при чтении книг с монитора компьютера....., не до конца разработаны авторские права на электронные публикации. ...., только автор может определять условия распространения собственного произведения. Поэтому должна быть надежная защита от несанкционированного копирования. В конце XX в. известные писатели американец Стивен Кинг и англичанин Фредерик Форсайт публиковали свои очередные бестселлеры исключительно в электронном виде, ведь чтобы загрузить книги через Интернет, нужно было заплатить чисто символическую сумму. ...., со временем на бумаге будут выпускать только какие-то особенные издания, подарочные или коллекционные. Преимущества электронных книг очевидны: скорость доставки (не надо идти в магазин или библиотеку), малый объем

(многотомное издание сочинений умещается на миниатюрном диске), удобный поиск по тексту. ...., что снижение доли бумажных изданий позволит сохранить леса от вырубки.

*Слова для справок: немаловажно, во-вторых, возможно, во-первых, в любом случае.*

## Работа с текстом

### Технологии IntraNet

**Задание 1. Составьте словосочетания из данных прилагательных и существительных.**

Компьютерная	Программы
Эффективная	Оборудование
Любая	Способность
Специальные	Сеть
Соответствующее	Технология
Пропускная	Контроллеры
Сетевые	Информация

**Задание 2. Прочитайте данные ниже глаголы.**

1. Подберите к ним отглагольные существительные со значением процесса. (Например: использовать-использование).

2. Составьте словосочетания с получившимися существительными.

Подключаться, получать, сообщать, внедрять, хранить, уменьшать, снижать, объединять, функционировать, выделять, осуществлять.

**Задание 3. Составьте предложения с глаголами из задания 2. Измените их по предложенной ниже модели.**

*Модель:* Пользователи смартфонов широко используют мобильные приложения. → Широкое использование мобильных приложений пользователями смартфонов.

**Задание 4. Образуйте все возможные формы причастий от глаголов, данных в Задании 3.**

**Задание 5. Прочитайте текст.**

Сейчас большинство компьютеров используется не изолированно друг от друга. Компьютеры постоянно или время от времени подключаются к локальным или глобальным компьютерным сетям для получения той или иной информации, обмена сообщениями и т.д.

Для WWW разработали очень удобные и эффективные технологии организации данных и доступа к ним. Поэтому эти технологии внедрили в сети, которые находятся внутри корпораций. Эти сети могут не иметь никаких контактов с Internet. Например, если доступные всем сведения о фирме хранятся на Web-сервере, то логично хранить на нем и информацию, предназначенную для использования только внутри фирмы. Тогда просмотр любой информации может осуществляться с помощью одной и той же программы – Web-браузера. Это снижает затраты на обучение сотрудников, уменьшает расходы по эксплуатации и т.д. Сети внутри корпораций, в которых используются технологии WWW, называются сетями IntraNet.

Сети IntraNet могут сообщаться с Internet-сетями, и часто это очень удобно. Например, сотрудник фирмы может из любого места на планете получить доступ к данным, находящимся внутри фирмы, а пользователь корпоративной почты может получить нужную информацию из Internet. Иногда Internet используется для связи между отдельными частями внутренней сети корпорации. Для обеспечения безопасности данных используются специальные программы или комплексы программ и аппаратов.

Локальными сетями являются сети, которые объединяют компьютеры, находящиеся недалеко друг от друга. В компьютеры вставляют сетевые контроллеры и соединяют кабелем. Это позволит получать и передавать информацию с компьютера на компьютер. Чтобы локальная сеть начала функционировать, надо выделить один или несколько специальных компьютеров – серверов. На дисках серверов находятся программы и базы данных, которые совместно используют пользователи локальной сети.

Многие предприятия (корпорации, банки и т.п.) имеют подразделения, расположенные в разных концах города или даже в разных городах и странах. Для эффективной работы им надо объединить свои подразделения в единую сеть. Такие сети обычно называются распределенными. Для создания распределенной сети необходимо соответствующее оборудование. Обмен данными можно осуществлять по кабелю или через модем по Интернету, если объем данных небольшой. Но здесь возникают проблемы, связанные с безопасностью и надежностью соединения, а также с его пропускной способностью (сколько информации в единицу времени может принять и послать это соединение).

### **Задание 6. Ответьте на вопросы.**

1. Каким образом происходит сообщение между компьютерами?
2. В чем заключается эффективность внедренных в корпорации технологий?
3. Какая информация хранится на Web-сервере?
4. Как осуществляется просмотр информации при ее хранении на Web-сервере?
5. В чем удобство использования сетей IntraNet?
6. При помощи каких устройств общаются компьютеры одной локальной сети?
7. Что необходимо для функционирования локальной сети?
8. Какое оборудование необходимо для успешного функционирования распределенных сетей?

**Задание 7. Сформулируйте определения основных понятий текста. Используйте различные конструкции дефиниции.**

**Задание 8. Найдите в тексте отглагольные существительные со значением процесса. Назовите глаголы, от которых они образованы.**

**Задание 9. Найдите в тексте предложения с причастными оборотами. Скажите, от каких глаголов образованы причастия. Замените причастные обороты конструкциями со словом *который*. Запишите полученные предложения.**

**Задание 10. Найдите в тексте сложные предложения со словом *который*. Замените, где это возможно, конструкции со словом *который* причастными оборотами. Запишите полученные предложения.**

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Прочитайте текст.**

**А) Найдите в тексте термины. Дайте им определения, используя различные конструкции научного стиля речи.**

### **Классификации программного обеспечения ПК**

***Программное обеспечение*** (англ. *software*) – это совокупность программ, обеспечивающих функционирование компьютеров и решение с их помощью задач предметных областей. Программное обеспечение (ПО)

представляет собой неотъемлемую часть компьютерной системы, являясь логическим продолжением технических средств и определяя сферу применения компьютера.

ПО современных компьютеров включает множество разнообразных программ, которое можно условно разделить на три группы (рис. 3.1):

1. Системное программное обеспечение (системные программы);
2. Прикладное программное обеспечение (прикладные программы);
3. Инструментальное обеспечение (инструментальные системы).



**Системное программное обеспечение (СПО)** – это программы, управляющие работой компьютера и выполняющие различные вспомогательные функции, например, управление ресурсами компьютера, создание копий информации, проверка работоспособности устройств компьютера, выдача справочной информации о компьютере и др. Они предназначены для всех категорий пользователей, используя для эффективной работы компьютера и пользователя, а также эффективного выполнения прикладных программ.

Центральное место среди системных программ занимают операционные системы (англ. *operating systems*). **Операционная**

**система** (ОС) – это комплекс программ, предназначенных для управления загрузкой, запуском и выполнением других пользовательских программ, а также для планирования и управления вычислительными ресурсами ЭВМ, т.е. управления работой ПЭВМ с момента включения до момента выключения питания. Она загружается автоматически при включении компьютера, ведя диалог с пользователем, осуществляет управление компьютером, его ресурсами (оперативной памятью, дисковым пространством и т.д.), запускает другие программы на выполнение и обеспечивает пользователю и программам удобный способ общения – **интерфейс** – с устройствами компьютера. Другими словами, операционная система, обеспечивающая функционирование и взаимосвязь всех компонентов компьютера, также предоставляет пользователю доступ к его аппаратным возможностям.

ОС определяет производительность системы, степень защиты данных, выбор программ, с которыми можно работать на компьютере, требования к аппаратным средствам. Примерами ОС являются MS DOS, OS/2, Unix, Windows 9x, Windows XP.

**Сервисные системы** расширяют возможности ОС по обслуживанию системы, обеспечивают удобство работы пользователя. К этой категории относят системы технического обслуживания, программные оболочки и среды ОС, а также служебные программы.

**Системы технического обслуживания** – это совокупность программно-аппаратных средств ПК, которые выполняют контроль, тестирование и диагностику и используются для проверки функционирования устройств компьютера и обнаружения неисправностей в процессе работы компьютера. Они являются инструментом специалистов по эксплуатации и ремонту технических средств компьютера.

Для организации более удобного и наглядного интерфейса пользователя с компьютером используются **программные оболочки операционных систем** – программы, которые позволяют пользователю отличными от предоставляемых ОС средствами (более понятными и эффективными) осуществлять действия по управлению ресурсами компьютера. К числу наиболее популярных оболочек относятся пакеты Norton Commander (*Symantec*), FAR (File and Archive manager) (*Е.Рошаль*).

**Служебные программы (утилиты, лат. *utilitas* – польза)** – это вспомогательные программы, предоставляющие пользователю ряд дополнительных услуг по реализации часто выполняемых работ или же повышающие удобство и комфортность работы.

**Прикладное программное обеспечение (ППО)** предназначено для решения задач пользователя. В его состав входят **прикладные программы**



**пользователей и пакеты прикладных программ (ППП)** различного назначения.

Прикладная программа пользователя – это любая программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области. Прикладные программы могут использоваться либо автономно, либо в составе программных комплексов или пакетов.

Пакеты прикладных программ (ППП) – это специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные на общее применение в определенной проблемной области и дополненные соответствующей технической документацией.

К **инструментальному программному обеспечению** относят **системы программирования** – для разработки новых программ, например, Паскаль, Бейсик. Обычно они включают *редактор текстов*, обеспечивающий создание и редактирование программ на исходном языке программирования (исходных программ), *транслятор*, а также *библиотеки подпрограмм*; **инструментальные среды** для разработки приложений, например, C++, Delphi, Visual Basic, Java, которые включают средства визуального программирования; **системы моделирования**, например, система имитационного моделирования MatLab, системы моделирования бизнес-процессов BpWin и баз данных ErWin и другие.

*Транслятор* (англ. *translator* – переводчик) – это программа-переводчик, которая преобразует программу с языка высокого уровня в программу, состоящую из машинных команд. Трансляторы реализуются в виде *компиляторов* или *интерпретаторов*, которые существенно различаются по принципам работы.

*Компилятор* (англ. *compiler* – составитель, собиратель) читает всю программу *целиком*, делая ее перевод и создавая законченный вариант программы на машинном языке, который затем и выполняется. После компилирования получается исполняемая программа, при выполнении которой не нужна ни исходная программа, ни компилятор.

*Интерпретатор* (англ. *interpreter* – истолкователь, устный переводчик) переводит и выполняет программу *строка за строкой*. Программа, обрабатываемая интерпретатором, должна заново переводиться на машинный язык при каждом очередном ее запуске.

Откомпилированные программы работают быстрее, но интерпретируемые проще исправлять и изменять.

(По материалам статьи «Классификация программного обеспечения ПК»// <https://studfiles.net/preview/6326866/page:12/>)

**Б) Расскажите о классификации ПО ПК, используя различные конструкции классификации.**

**В) Найдите в тексте отглагольные существительные со значением процесса, скажите, от каких глаголов они образованы.**

**Г) Найдите в тексте причастные обороты, замените их, где это возможно, конструкциями со словом *который*.**

**Д) Найдите в тексте конструкции со словом *который*, замените их, где это возможно, причастными оборотами.**

**Е) Найдите в тексте деепричастия, скажите, от каких глаголов они образованы.**

**Задание 2. Прочитайте текст. Определите, какие языковые средства научного стиля речи представлены в этом тексте.**

Наука не стоит на месте. Уже сейчас уровень развития робототехники достиг больших высот. Писатели-фантасты неоднократно пугали мир разнообразными вариациями на тему «бунта машин». Но ситуация с развитием робототехники в настоящее время складывается таким образом, что остановить это развитие в данной сфере невозможно. А все потому, что роботы уже заняли свою нишу в жизни общества. Они стали частью современной промышленной революции, характеризующейся широким внедрением адаптивных технологий и роботизацией производства. Ежегодно все больше предприятий автоматизируется, поэтому на данный момент завод, на котором работает всего несколько десятков человек, а всю основную работу выполняют роботы, уже никого не удивляет. Промышленные роботы выпускаются десятками тысяч.

Необходимо отметить, что сам термин «робототехника» подразумевает прикладную науку, которая занимается разработкой технических автоматизированных систем и является важной составляющей интенсификации производства. В своем развитии робототехника опирается на такие дисциплины, как механика, электроника, информатика. Впервые данный термин появился в печати в 1941 году, а вот в истории эта наука заявила о себе достаточно давно. Так, в частности, в 400 году н.э. появился механический голубь греческого математика Архита. Позже, в 1206 году, инженер-механик Аль-Джазари задумался о создании человекоподобной механики.

В 1495 году всемирно известный изобретатель и инженер Леонардо да Винчи представил свои намерения создать механического рыцаря.

Современная робототехника разительно отличается от робототехники прошлых веков. Но не стоит забывать о том, что именно разработки и чертежи предыдущих изобретателей и легли в основу

развития современной робототехники. Период успеха механических помощников людей пришелся на прошлое столетие.

Появление нового вида механизмов было реализовано в фантастической литературе, в частности, в научно-популярной пьесе Карела Чапека «R.U.R.» (1920), в которой впервые было использовано слово «робот».

(по материалам журнала «Наука и жизнь»)

# РЕЧЕВЫЕ ЖАНРЫ НАУЧНОГО СТИЛЯ

## НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

**Задание 1. Прочитайте характерные особенности научной статьи и выпишите структурные особенности научной статьи в виде плана.**



**Научная статья** – это произведение, отражающее результаты исследовательской деятельности автора/ов.

**StudFiles**

Для **научных статей** характерны сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Информация излагается четко, конкретно, детально. Научная статья раскрывает содержание исследовательской работы. Текст разделен на отдельные части (разделы, главы) в соответствии с логикой работы. Части текста (разделы) отражают этапы работы.

Рукопись статьи, как правило, должна содержать полное название работы, фамилию и инициалы автора, аннотацию на двух языках (русском, английском), вступление (введение), основную часть (методику исследования, полученные результаты и их объяснение), выводы (заключение) и список литературы (литературу). Возможен перечень условных сокращений. Сегодня большинство научных издательств также требует указывать в начале статьи ее ключевые слова на русском и английском языках.

Статья имеет простую структуру, ее текст, как правило, не разделяется на разделы и подразделы. Условно в тексте можно выделить следующие структурные элементы.

**1. Аннотация.** Она выполняет функцию расширенного названия статьи и повествует о ее *содержании*. Аннотация показывает, что, по мнению автора, наиболее ценно в выполненной им работе. Плохо написанная аннотация может испортить впечатление о хорошей статье.

**2. Ключевые слова** можно назвать поисковым образом научной статьи. По значению и смыслу набор ключевых слов близок к аннотации (реферату), плану и конспекту, которые тоже представляют документ с меньшей детализацией, но лишены синтаксической структуры. Во всех библиографических базах данных возможен поиск статей по ключевым словам. Ключевые слова должны отображать основные положения, достижения, результаты, основные точки научного интереса.

**3. Вступление** - постановка научной проблемы, ее актуальность, связь с важнейшими задачами, которые необходимо решить, значение для развития определенной отрасли науки или практической деятельности (1 абзац или 5-10 строк). Во вступлении должна содержаться информация, которая позволит читателю понять и оценить результаты исследования, представленного в статье, без дополнительного обращения к другим литературным источникам.

Следует помнить, что статья может быть прочитана специалистами, не работающими в ее узкой тематической области. Поэтому именно вступление - подходящее место для определений всех узкоспециальных терминов и аббревиатур, которые будут использоваться далее в тексте статьи.

Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и еще не исследованного, т.е. процесс развития научного познания. Вследствие этой причины очень ответственным этапом в подготовке исследования становится этап обоснования актуальности темы. *Обосновать актуальность* - значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование научной работы.

**4. Основные** (последние по времени) исследования и публикации, на которые опирается автор; современные взгляды на проблему; трудности при разработке данного вопроса, выделение нерешенных вопросов в пределах общей проблемы, которым посвящена статья (0,5 - 2 страницы машинописного текста);

**5. Формулировка цели статьи** (постановка задачи). Здесь выражается главная идея данной публикации, которая существенно отличается от современных представлений о проблеме, дополняет или углубляет уже известные подходы; обращается внимание на введение в научное обращение новых фактов, выводов, рекомендаций, закономерностей или уточнения известных ранее, но недостаточно изученных. Цель статьи вытекает из постановки научной проблемы и обзора основных публикаций по теме (1 абзац или 5-10 строк).

Чтобы успешно и с минимальными затратами времени справиться с формулировкой цели, нужно ответить себе на вопрос: «Что ты хочешь создать в итоге организуемого исследования?» Как правило, формулирование цели начинается с глаголов: *выяснить, выявить, сформулировать, обосновать, проверить, определить, создать, построить.*

**6. Изложение содержания собственного исследования** - основная часть статьи. В ней освещают основные положения и результаты научного исследования, личные идеи, мысли, полученные научные факты, обнаруженные закономерности, связи, тенденции, программу

эксперимента, методику получения и анализ фактического материала, личный вклад автора в достижение и реализацию основных выводов и тому подобное (5-6 страниц). Главным в изложении содержания являются точность, краткость, логичность. Текст полезно разбить на отдельные рубрики. Это облегчит читателю нахождение требуемого материала.

**7. Вывод,** в котором формулируется основное умозаключение автора, содержание выводов и рекомендаций, их значение для теории и практики, общественная значимость; кратко обозначаются перспективы последующих исследований по теме (1/3 страницы). Выводы нельзя отождествлять с аннотацией, у них разные функции. *Выводы должны показывать, что получено, а аннотация - что сделано.* Выводы не могут быть слишком многочисленными. Достаточно трех-пяти ценных для науки и производства выводов. Выводы должны иметь характер тезисов. К каждому из них автор мог бы добавить слова «автор утверждает, что...».

**8. Литература.** Важно правильно оформить ссылку на источник в списке литературы. Разные издательства предъявляют неодинаковые требования к его оформлению. Но в любом случае следует указать фамилии авторов, журнал (электронный адрес), год издания, том (выпуск), номер, страницы. Интересующийся читатель должен иметь возможность найти указанный литературный источник. Бывают случаи, когда по указанному адресу источник не удастся обнаружить. Столкнувшись с этим, теряешь доверие и к автору, и к его работе.

(По материалам статьи «Композиция научной статьи» // <https://studfiles.net/preview/5814392/page:2/>)

**Задание 2. Найдите в интернете научную статью по вашей специальности и докажите, что данная статья является научной, выделив признаки и особенности выбранной вами статьи.**

## КОНСПЕКТ

*Конспект* – письменный вторичный текст, целью которого является сохранение важной информации первичного устного или письменного текста. Конспект пишется автором для личного пользования.

Конспект может быть:

- кратким. В нём передаются только основные положения первичного текста с минимальным количеством доказательств, пояснений. Отдельные фрагменты могут излагаться в виде пунктов плана;
- подробным. В него включаются основные положения, пояснения, доказательства, примеры;
- смешанным, в котором совмещаются приемы создания краткого и полного конспекта.

**Задание 1. Прочитайте фрагмент научной статьи, разделите текст на смысловые части. Сформулируйте, о чем идет речь в каждой из них.**

Робототехника в России является одной из важнейших отраслей для будущего технологического и экономического развития страны. Роботы уже давно активно используются в российской промышленности, армии, МЧС и других силовых ведомствах, в научных исследованиях и в сфере образования. Россия является признанным мировым лидером в области разработки и производства боевых наземных роботов (первый в истории боевой робот — телетанк был разработан в СССР). Исторически Россия также является лидером в области космической робототехники (первый искусственный спутник и первый робот-планетоход также были созданы в СССР).

Развитие робототехники включено в перечень приоритетных направлений технологического развития в сфере информационных технологий, которые определены Правительством в рамках «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года».

Таким образом, можно сделать выводы о необходимости развития робототехники в нашей стране.

Во-первых, роботы уже стали частью новой промышленной революции, основные черты которой — роботизация производства и широкое внедрение аддитивных технологий (3D-печати). Эти процессы дополняют друг друга, поскольку внедрение 3D-печати существенно снижает объемы сборочных работ и количество видов механообработки.

С каждым годом автоматизируется все больше и больше заводов, и сейчас завод, на котором работает 20-30 человек, а всю остальную работу выполняют роботы, — уже не редкость. Промышленные роботы в настоящее время выпускаются десятками тысяч ежегодно. И хотя этот рынок сформировался уже достаточно давно, конкуренция на нём с каждым годом обостряется. Поэтому отечественные разработки и в области промышленной робототехники, и в области 3D-печати начнут так или иначе стимулироваться государством. Однако в настоящее время четкой государственной научно-технической политики в этих направлениях нет.

Во-вторых, совершенствуясь, человечество постоянно облегчает себе работу, перекладывая ее на искусственный интеллект. Роботизация производства позволила избавиться от целого ряда профессий, например, обслуживание телефонной связи сегодня производится только электроникой, хотя в начале прошлого века телефонистки-девушки соединяли двух абонентов. Сегодня прогресс шагнул еще дальше, и люди

начали создавать реальные искусственные машины, способные осуществлять определенные механические операции, – роботов.

Данный процесс следует рассматривать в качестве компонента автоматизации производства, когда человеческие мощности заменяются роботизированными системами в промышленных масштабах. Чаще всего на крупных предприятиях стараются использовать универсальных роботов, которые могут позитивно повлиять на работу всего комплекса в целом. Их главное достоинство заключается в том, что они могут быть в любой момент перенастроены для изготовления совершенно других деталей и изделий, достаточно лишь ввести в оборудование другую программу. За счет использования подобной робототехники многим предприятиям удается добиться существенной экономии.

Робототехника становится общим двигателем любой индустрии, поскольку она способствует производству изделий точной механики, электротехники, электроники, оптики, композитных материалов и т. д.

И, в-третьих, развитие робототехники уже сегодня позволяет решать такие социальные проблемы, как ограничение миграции низкоквалифицированной рабочей силы, уход за престарелыми людьми, снижение человеческих потерь в военных конфликтах и на транспорте.

Но и здесь есть свои минусы. Многие исследователи сходятся во мнении, что широкое распространение социальных роботов может нести некую опасность для психики человека.

Но это не так страшно, как возможные чрезвычайные происшествия, с которыми придется столкнуться, обитая бок о бок с роботом. Например, такая разработка, как робот-пылесос, которая внедрилась в нашу жизнь раньше остальных, уже не раз давала поводы для беспокойства. В СМИ появлялись сообщения о том, что автоматизированный пылесос самостоятельно вызывал полицию, пытался сбежать из универмага и даже напал на хозяйку. Конечно, это все — единичные казусы, тем не менее, они наводят на различные мысли. Приведем простой пример: пациент с аутизмом решает напасть на робота-сиделку и сломать его. Какими должны быть ответные действия машины? Она может выключиться, но в таком случае это грозит полным разрушением для весьма дорогого аппарата. Машина может начать защищаться, но где гарантии, что это не приведет к физическому или моральному ущербу для пациента? Над решением этих задач разработчикам еще предстоит поработать.

(По материалам статьи «Современная робототехника в России: реалии и перспективы») // <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremen-naya-robototehnika-v-rossii-realii-i-perspektivy-obzor>)

**Задание 2. Прочитайте три конспекта статьи из задания 1. Определите, к какому типу они относятся.**



### *Конспект 1*

Необходимо развивать робототехнику в нашей стране.

Во-первых, роботы уже стали частью новой промышленной революции, основные черты которой — роботизация производства и широкое внедрение аддитивных технологий (3D-печати). Эти процессы дополняют друг друга, поскольку внедрение 3D-печати существенно снижает объемы сборочных работ и количество видов механообработки.

Во-вторых, робототехника становится общим двигателем любой индустрии, поскольку она способствует производству изделий точной механики, электротехники, электроники, оптики, композитных материалов и т. д.

И, в-третьих, развитие робототехники уже сегодня позволяет решать такие социальные проблемы, как ограничение миграции низкоквалифицированной рабочей силы, уход за престарелыми людьми, снижение человеческих потерь в военных конфликтах и на транспорте.

### *Конспект 2*

Робототехника в России является одной из важнейших отраслей для будущего технологического и экономического развития страны. Исторически Россия также является лидером в области космической робототехники (первый искусственный спутник и первый робот-планетоход также были созданы в СССР).

Развитие робототехники включено в перечень приоритетных направлений технологического развития в сфере информационных технологий, которые определены Правительством в рамках «Стратегии развития отрасли информационных технологий в РФ на 2014–2020 годы и на перспективу до 2025 года».

Таким образом, можно сделать выводы о необходимости развития робототехники в нашей стране.

Во-первых, роботы уже стали частью новой промышленной революции, основные черты которой — роботизация производства и широкое внедрение аддитивных технологий (3D-печати). Эти процессы дополняют друг друга, поскольку внедрение 3D-печати существенно снижает объемы сборочных работ и количество видов механообработки.

С каждым годом автоматизируется все больше и больше заводов, и сейчас завод, на котором работает 20-30 человек, а всю остальную работу выполняют роботы — уже не редкость. Промышленные роботы в настоящее время выпускаются десятками тысяч ежегодно. И хотя этот рынок сформировался уже достаточно давно, конкуренция на нём с каждым годом обостряется.

Во-вторых, совершенствуясь, человечество постоянно облегчает себе работу, перекладывая ее на искусственный интеллект. Роботизация производства позволила избавиться от целого ряда профессий, например, обслуживание телефонной связи сегодня производится только электроникой, хотя в начале прошлого века телефонистки-девушки соединяли двух абонентов

Данный процесс следует рассматривать в качестве компонента автоматизации производства, когда человеческие мощности заменяются роботизированными системами в промышленных масштабах. Чаще всего на крупных предприятиях стараются использовать универсальных роботов, которые могут позитивно повлиять на работу всего комплекса в целом. Робототехника становится общим двигателем любой индустрии, поскольку она способствует производству изделий точной механики, электротехники, электроники, оптики, композитных материалов и т. д.

И, в-третьих, развитие робототехники уже сегодня позволяет решать такие социальные проблемы, как ограничение миграции низкоквалифицированной рабочей силы, уход за престарелыми людьми, снижение человеческих потерь в военных конфликтах и на транспорте.

Но и здесь есть свои минусы. Многие исследователи сходятся во мнении, что широкое распространение социальных роботов может нести некую опасность для психики человека.

### *Конспект 3*

Робототехника очень важна не только для настоящего нашей страны, но и для ее будущего.

На сегодняшний день правительство России рассматривает развитие робототехники в числе приоритетных задач.

Таким образом, можно сделать выводы о необходимости развития робототехники в нашей стране.

Во-первых, роботизация производства и популярность применения принтеров 3-D печати – это важные части обновленной промышленной революции.

Во-вторых, роботы потенциально могут заменить людей. Уже сейчас их количество увеличивается ежегодно. Роботизация – это не только компонент процесса автоматизации производства, но и двигатель развития производства, т. к. требует высокоточного производства деталей.

И, в-третьих, развитие робототехники сможет в будущем решить такие проблемы, как нехватка рабочих на производстве или нехватка младшего медицинского персонала в больницах. Роботы могут заменить людей и при пожарах, и при военных действиях.

## КОНСПЕКТИРОВАНИЕ ТЕКСТА

**Конспектировать письменный текст можно:**

- цитатным способом (выписывая дословно важные по смыслу фрагменты),
- способом перефразирования (передавая чужие мысли в сокращённом виде),
- способом переработки (передавая содержание своими словами).

Конспектировать устный текст необходимо во время его слушания (на лекции).

**При конспектировании необходимо научиться различать:**

- главную информацию (определение понятий, формулировки тезисов и правил) и записывать её дословно,
- делить информацию на дополнительную (иллюстративную, конкретизирующую и др.), развивающую (аргументы в рассуждении, аспекты в описании, видовые группы в классификации) и избыточную (повторную, не относящуюся к теме).

Развивающая информация в подробном конспекте отражается обязательно, обычно в перефразированном сокращённом виде. Избыточная информация в конспект не включается.

**При написании конспекта необходимо уметь:**

1. выделять ключевые слова в тексте;
2. передавать смысл сложного предложения с использованием структуры простого предложения;
3. опускать избыточную информацию, которая вводится словами *то есть (т.е.), иначе говоря, другими словами, а именно;*
4. сокращать дополнительную информацию, если при этом не нарушается основное содержание фрагмента текста;
5. формулировать «своими словами» основные положения фрагмента текста в целях лучшего понимания содержания;
6. объединять информацию нескольких предложений в одно;
7. использовать сокращённую запись слов;
8. передавать информацию конспектируемого текста с помощью условных знаков, схем.

**Задание 1. Прочитайте текст. Определите, какая информация подчеркнута**

- а) одной чертой,
- б) двумя чертами,
- в) волнистой чертой.

## Как компьютер распознает человеческие эмоции

Все человеческие чувства проявляются не в словах, а в выражении лица, которое показывает гораздо больше, чем осознает большинство из нас. Даже если мы не хотим раскрывать свои мысли, нас выдает язык тела, выражение лица. 90 процентов коммуникации протекает невербально – это может удивить непрофессионалов, но давно является основным правилом для специалистов по коммуникации. Многие из этих сигналов мы даже не в состоянии контролировать, они проявляются произвольно и независимо от нашего происхождения или культурного уровня.

Это особенно верно для микроэкспрессий, выражений лица, которые проскальзывают всего на доли секунды и не поддаются сознательному контролю. К тому же их очень сложно имитировать, и потому они считаются довольно надежной эмоциональной сигнальной системой. Неопытному глазу они, как правило, не заметны, а вот камера схватывает их без проблем. Здесь используются алгоритмы так называемых эмоциональных вычислений (Affective Computing), когда производится анализ лиц по их выражениям, которые обычно классифицируются по шести или семи категориям. По системе кодирования лицевых движений (СКЛД) (англ. Facial Action Coding System (FACS)), разработанной в 70-х годах прошлого века Полом Экманом и Уоллесом Фризенем, к ним относятся гнев и страх, возмущение и отвращение, печаль, удивление и счастье. Более продвинутые системы используют еще более 20 измерительных величин. Мимика и эмоции не зависят от культурных факторов, что и показали исследования, проведенные среди населения Папуа-Новой Гвинеи, далекого от средств массовой информации и культурных влияний других стран. Мимика и эмоции одинаково выражаются во всем мире, они универсальны и являются врожденными.

(По материалам статьи «Как компьютер распознает человеческие эмоции» // <https://ichip.ru/kak-kompyuter-raspoznat-chelovecheskie-ehmocii.html>)

**Задание 2. Прочитайте фрагмент научного текста. Найдите**

- а) главную информацию;**
  - б) дополнительную информацию;**
  - в) избыточную информацию.**
- Аргументируйте ваш выбор.**

**Образовательная робототехника**

Самая быстроразвивающаяся робототехника сегодня – это образовательная. Если вы бывали на тематических мероприятиях, то, наверное, можете знать это. Везде и всюду снуют роботы. Они довольно простые, бегающие по линии, ползающие, балансирующие.

Причины активного развития образовательной робототехники: поддержка государства, множество школ, лабораторий, простота освоения, интерес родителей к развитию детей, интерес самих детей. Если понимать под промышленной робототехникой производство роботов, которые используются в технологических процессах, то таких роботов в России не делает вообще никто. В основном из роботов в промышленности используются различные манипуляторы. Здесь большая конкуренция: Fanuc, ABB, Kuka, Mitsubishi и другие.

Есть такая тенденция, что интеллектуальный потенциал инженеров, работающих в промышленности, еще слишком слабый (находится на уровне синхронизации алгоритмов работы отдельных узлов линий между собой). А что касается роботов, то даже опытным специалистам довольно сложно настроить их под оптимальную работу: синхронизовать с другим технологическим оборудованием, подобрать нужные хватки и так далее.

(По материалам статьи «Современная робототехника в России: реалии и перспективы» // <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennaya-robototekhnika-v-rossii-realii-i-perspektivy-obzor>)

### Правила сокращения слов

Основные правила сокращения слов при конспектировании таковы:

1. Сокращенная часть слова должна оканчиваться на согласный. При этом:

- слово может сокращаться по первому слогу: *глоб.* – *глобальный*, *буд.* – *будущий*, *соц.* – *социализм*, *рев.* – *революция*, *бурж.* – *буржуазная*;

- слово может сокращаться после корня, такое слово может включать приставку: *собр.* – *собрание*, *потреб.* – *потребовать*, *возраст.* – *возрастать*, *включ.* – *включать*, *послед.* – *последствие*;

- слово может сокращаться с учетом возможной омонимии: *ис.* – *искусство*, но *искусств.* – *искусственный*; *общ.* – *общество*, но *обществ.* – *общественный*; *труд.* – *трудоустройство*, но *трудн.* – *трудный*; *соц.* – *социализм*, но *социал.* – *социальный*;

- при соединении двух согласных в слове сокращенное слово включает оба согласных: *водн.* – *водный*;

- слово может сокращаться путем пропуска нескольких букв в середине слова – *хар-р* – *характер*, *чел-к* – *человек*, *гос-во* – *государство*, *хоз-во* – *хозяйство*, *иск-во* – *искусство*, *общ-ый* – *общественный*, *сущн-ть* – *сущность*, *соц-ый* – *социальный*, *след-но* – *следовательно*.

2. В сочетаниях существительного с прилагательным или причастием сокращается прилагательное (причастие), а в существительном сокращается падежная форма, что позволяет понять грамматическую форму словосочетания в целом: *проблема буд. чел-ка, возможность опасн. послед-ий, совокупность обществ.отн-ий.*

3. Общеупотребительные термины, слова, которые часто повторяются в тексте, можно записывать начальными буквами: *ГП – глобальные проблемы, ИТ – информационные технологии.*

4. При конспектировании используются следующие общепринятые сокращения: *и т. д. – и так далее, и др. – и другие, т. е. – то есть, и т. п. – и тому подобное, см. – смотрите, ср. – сравним, собр. соч. – собрание сочинений, кн. – книга, с. – страница, упр. – упражнение, г. – год, гг. – годы, в. – век, вв. – века, напр. – например, т. к. – так как.*

5. *Не следует* сокращать фамилии, географические и исторические названия, специальные термины, а также цитаты.

**Задание 4. Прочитайте слова. Предложите свой вариант сокращения этих слов. Запишите их.**

Конспектировать, информация, точка зрения, комплекс, система, количество, более или менее, приблизительно, следовательно, задать вопрос, Российская Федерация, компьютер.

**Задание 5. Прочитайте фрагмент научного текста. Подчеркните главную информацию. Выпишите её, используя сокращения.**

В самом общем случае хакерством можно назвать любую деятельность, направленную на то, чтобы заставить программное обеспечение работать не так, как было задумано его производителями или администраторами систем, где оно используется. Мотивы такой деятельности могут быть любыми, например, простое изучение работы программы из любопытства, желание сделать закрытую информацию общедоступной, хакерство для получения материальной выгоды. К сожалению, в настоящее время существует большая путаница в терминологии, касающейся видов хакерской деятельности. Причины этого весьма разнообразны, но одна из них заключается в том, что о хакерстве пишут люди, которые сами никогда не пытались этим заниматься.

(По материалам статьи «Виды деятельности хакера» // <https://v-zlom.cc/205-vidy-deyatelnosti-hakera.html>)

**Задание 6. Прочитайте вариант конспекта. Сравните с вашим.**

Систем-ое изуч-е нов. информ. реаль-ти и проц-в глоб-ой информат-ии общ-ва с исп-ем мет-ов соц. инф-ки – важно не в гум-ом аспек-те, т. к. это форм-е совр. науч. мировоз-я.

**Задание 7. Прочитайте текст. Обратите внимание на выделенные ключевые слова. Запишите сокращенные варианты ключевых слов.**

В условиях становления *информационного общества* существенным образом изменяются не только привычные стереотипы поведения людей, но и их традиционные представления о *пространстве и времени, богатстве и бедности, равенстве и неравенстве, свободе и ответственности, качестве жизни*. Ведь уже сегодня качество жизни человека в значительной степени определяется доступностью необходимой ему *информации* и современных *информационных коммуникаций*, а также *уровнем потребления информационных продуктов и услуг*. В современном обществе все более широко используются такие новые понятия, как *информационное неравенство, информационная бедность, информационная культура личности, электронное правительство* и мн. др.

(По материалам статьи «Информационная культура и качество жизни в информационном обществе» // <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-i-kachestvo-zhizni-v-informatsionnom-obschestve>)

**Задание 8. Прочитайте конспект текста задания 7. Сократите слова в конспекте.**

В информационном обществе меняются не только стереотипы поведения людей, но и представления о пространстве и времени, богатстве и бедности, равенстве и неравенстве, свободе и ответственности, качестве жизни. Оно определяется доступностью информации, информационных коммуникаций и уровнем потребления информационных продуктов и услуг. Сейчас используются такие понятия, как информационное неравенство, информационная бедность, информационная культура личности, электронное правительство и др.

**Задание 9. Прочитайте текст и выполните следующие задания:**

- А) Выделите в тексте смысловые части.**
- Б) Выпишите из текста ключевые слова и выражения.**
- В) Найдите главную информацию.**
- Г) Найдите дополнительную информацию.**
- Д) Перефразируйте главную и дополнительную информацию так, чтобы получилось одно предложение.**

## Концепции и методы социальной информатики

Проблемы формирования новой информационной реальности и становления информационного общества сегодня настолько актуальны и значимы, что должны систематически изучаться различными научными дисциплинами: социологией, политологией и экономикой, а также психологией, педагогикой и культурологией.

Принципиальное отличие в подходах к изучению этих проблем со стороны социальной информатики состоит в том, что в основе предлагаемого учеными подхода лежит фундаментальная научная гипотеза информатики. Ее суть заключается в следующем: окружающий нас мир обладает свойством информационного единства, и поэтому закономерности проявления феномена информации в природе и обществе должны иметь общую первооснову.

Фундаментальной базой для развития социальной информатики являются достижения в области философии информации и теоретических основ информатики, которая сегодня рассматривается в России как фундаментальная наука, приобретающая все большее междисциплинарное и мировоззренческое значение. Что же касается собственной научной методологии социальной информатики, то здесь следует признать, что в настоящее время она еще находится в стадии своего формирования. Важное отличительное свойство этой методологии – использование совокупности различных видов научного подхода к проблемам анализа и синтеза рассматриваемых проблем и процессов. Основными из них являются информационный, системный, коэволюционный и социальный подходы.

Сущность информационного подхода заключается в том, что при изучении некоторого процесса или явления в первую очередь выделяются его информационные аспекты. Опыт показал, что очень часто это позволяет увидеть многие, казалось бы, привычные и хорошо знакомые нам предметы в совершенно новом свете, раскрыть их глобальную информационную сущность, которая во многих случаях и является главной причиной того или иного развития этих процессов. Коэволюционный подход к проблемам социальной информатики был предложен академиком А. Д. Урсулом. Смысл данного подхода заключается в необходимости учета неразрывного единства и взаимовлияния процессов развития общества и его информатизации, их коэволюции.

Социальный подход к проблемам, изучаемым социальной информатикой, состоит в том, чтобы ориентировать эти исследования на социальные аспекты процесса информатизации, его гуманистическую направленность. Сюда относятся проблемы становления и развития



информационного общества, новые возможности и проблемы его демократизации, обеспечения информационной свободы и информационной безопасности человека и т. п. Методологический аппарат социальной информатики, помимо указанных выше подходов, включает в себя также и методы информационного моделирования рассматриваемых процессов, а также традиционные для социологических наук методы социального мониторинга, прогнозирования и управления. Можно предположить, что состав и мощность методологического аппарата социальной информатики будут в ближайшие годы быстро развиваться по мере расширения и углубления ее предметной области и появления необходимости в решении новых задач, выдвигаемых практикой развития информационного общества.

(По материалам статьи «Информационная культура и качество жизни в информационном обществе» // <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-kultura-i-kachestvo-zhizni-v-informatsionnom-obschestve>)

**Задание 10. Напишите конспект текста задания 9, используя сокращения. Прочитайте запись, отметьте, какие части вызвали трудности. Объясните, почему вам было трудно их читать?**

### **Задания для самостоятельной работы**

**Текст 1.**

**Задание 1. Прочитайте текст и найдите в нём основные термины и ключевые понятия. Подумайте, как можно их сократить.**

### **Информационные процессы**

Получение информации тесно связано с информационными процессами. Под информационным понимается процесс, связанный с различными операциями над информацией, в ходе которого может измениться содержание информации или форма ее представления.

Информационные процессы, связанные с получением информации, могут быть разделены на несколько отдельных видов: поиск, сбор, хранение, передача, обработка, использование и защита данных.

- Поиск — это извлечение хранимой информации. Методы поиска: наблюдение, общение, чтение, просмотр, прослушивание; ручной и автоматизированный.

- Сбор данных — это деятельность по накоплению достаточно полного объема данных. Для принятия того или иного решения необходима информация, которая может быть получена путем синтеза данных и адекватных методов. Например, интересуясь ценой компьютера,

его производительностью и другими характеристиками, мы собираем информацию для того, чтобы решить, купить его или нет.

- **Хранение данных** — это поддержание данных в форме, готовой к выдаче их по запросу. Для многократного обращения к данным разрабатываются методы доступа к ним и способы хранения на материальных носителях.

- **Передача данных** — это процесс обмена данными между источником и приемником информации по каналу связи. Между приемным и передающим устройством и каналом связи установлены соглашения о правилах обмена данными, которые именуются протоколами обмена.

- **Обработка данных** — это процесс преобразования первичной информации в соответствии с поставленной задачей для достижения намеченного результата. Поиск, сбор, хранение, передача информации являются вспомогательными средствами, позволяющими из исходных данных путем их преобразования по строго определенным формальным правилам получить выходные данные, содержащие необходимую информацию. Наиболее общая схема обработки информации: входная информация – преобразователь информации – выходная информация. Процесс изменения содержания информации может включать в себя, например, такие действия: численные расчеты, редактирование, упорядочивание, обобщение, систематизация, перевод с одного языка на другой, двоичное кодирование изображения и др. Использование — принятие решений на основе имеющейся информации.

- **Защита** — это предотвращение несанкционированного или нелегального доступа к информации.

**Задание 2. Найдите в тексте главную информацию и дополнительную информацию.**

**Задание 3. Напишите краткий конспект текста, используя сокращения слов.**

**Текст 2.**

**Прочитайте текст и составьте его конспект, выполнив следующие задания:**

**А) Выделите ключевые слова.**

**Б) Найдите главную, дополнительную и избыточную информацию.**

**В) Объедините информацию нескольких предложений в одно, где это необходимо.**

**Г) Передайте основную информацию текста в виде схемы, где это возможно.**

### **Робототехника. Принципы классификации**

Робототехника – достаточно молодая отрасль прикладных наук, которая занимается разработкой автоматизированных технических систем. Робототехника тесно связана с механикой, электроникой и программированием.

Само слово «робот» впервые было использовано ещё в 1920 году чешским писателем Карелом Чапеком в его научно-фантастической пьесе «Россумские универсальные роботы», которая получила большой зрительский успех. Там оно обозначало искусственно созданных людей, труд которых использовался вместо человеческого на тяжёлых и опасных производствах (слово «robota» в переводе с чешского языка означает «каторга»). Хотя в этом произведении роботы изготавливались из органических тканей, потом понятие «робот» распространилось на механические устройства. Понятие же «робототехника» впервые использовал писатель-фантаст Айзек Азимов в своём рассказе «Лжец!» в 1941 году.

Уже давно прошли те времена, когда роботов можно было встретить только в фантастических книгах и фильмах. Сегодня роботы становятся частью обыденной жизни.

Робототехника, как любая наука, охватывает различные сферы, поэтому существует классификация, с которой мы ознакомимся далее.

По отрасли применения робототехника подразделяется на промышленную, бытовую и экстремальную.

Промышленная робототехника включает в себя:

- производственную робототехнику (например, автосборочное производство);
- строительную робототехнику;
- транспортную робототехнику (например, авиационная, автомобильная робототехника).

Промышленные роботы уже активно используются на заводах и фабриках при производстве игрушек, чайников, конфет, а также при производстве действительно сложных изделий, например, автомобилей. Роботы могут без помощи человека варить металл, штамповать, собирать по частям готовые продукты. Всё это происходит благодаря особым конструкциям и программам, которые определяют функционал каждого робота. Такие устройства предназначены для автоматизации производства – изготовления продукции без помощи человека.

Строительная робототехника, как это видно из её названия, связана со сферой строительства. В этой сфере разрабатывают роботов, которых можно использовать как при строительстве различных объектов, так и при их разрушении. Трудоёмкость обоих этих процессов высока, да и технологичность каждой операции должна быть на высоком уровне. Поэтому использование роботов в этой сфере поможет соблюдать установленные технические стандарты и требования, а также может помочь исключить ошибки, допускаемые из-за человеческого фактора.

Экстремальная робототехника включает в себя:

- космическую;
- подводную;
- военную робототехнику.

К группе военных роботов относятся беспилотные разведчики, машины для минирования и разминирования местности. Был разработан даже робот-медик, который называется Bloodhound. Он предназначен для оказания помощи раненым, к которым не могут приблизиться врачи из-за сильного огня противника. Этот робот оснащён видеокамерами, радиостанцией и стетоскопом. Все эти элементы робота позволяют медикам дистанционно управлять им, проводить первичный осмотр раненого и даже беседовать с ним. После постановки диагноза робот может остановить кровотечение (например, наложить повязку на рану) или сделать укол. Благодаря таким роботам можно спасти огромное количество человеческих жизней.

В 2004 году российские инженеры создали робота, способного обнаруживать и обезвреживать взрывные устройства. Такой робот способен проникать и доставлять в труднодоступные зоны средства наблюдения и разведки, а также осматривать подозрительные объекты и в случае необходимости осуществлять их транспортировку до места назначения или разминирования.

На данный момент ещё нет универсальных роботов, которых можно было бы использовать для любой задачи. Инженеры разрабатывают и программируют роботов отдельно для каждой конкретной задачи. Ещё одной особенностью является то, что такая специальность, как инженер-изобретатель, чаще всего предполагает работу в команде, а не поодиночке. Инженеры-изобретатели — это специалисты высокого класса, освоившие свою профессию в высших образовательных учреждениях. Эта специальность развивается стремительно, как и всё, что связано с высшими технологиями. Специалисты данной профессии постоянно обмениваются опытом, посещают разнообразные конференции, что позволяет им быть в курсе новых разработок и держать «руку на пульсе». Кстати, некоторые инженерные разработки могут иметь и секретный статус. Как мы уже определили ранее, существует военная робототехника,

а всё, что связано с военными разработками, очень серьёзно охраняется государством. Специалисты, занятые в этой сфере, уже сейчас высоко ценятся на рынке труда, а чем больше будет развиваться робототехника, тем больше будет спрос на таких специалистов.

По уровню применения робототехника подразделяется на игровую, прикладную, исследовательскую и обучающую.

Игровая робототехника может быть предназначена для детей и для взрослых. Игровая робототехника для детей направлена на выработку у них интереса к программированию и инженерным наукам. Игровая робототехника может быть полезна и для взрослых, так как её применение может способствовать выработке навыков поведения в типичных жизненных и опасных ситуациях.

Целью прикладной робототехники является разработка роботов для решения производственных, военных, транспортных задач.

В рамках обучающей робототехники используются робототехнические комплекты для детских, учебных и досуговых центров на базе Huna, Lego, Fishertechnik, Arduino. Например, компания LEGO выпустила первый робототехнический конструктор в рамках новой линейки конструкторов MINDSTORMS в 1998 году, открывая детям дверцу в волшебный мир роботов.

Исследовательская робототехника занимается поиском решений по созданию более совершенных роботов. Она решает задачи по созданию новых материалов для роботов, по разработке принципов движения, снижению веса и увеличению прочности конструктивных элементов роботов, снижению энергозатрат при эксплуатации роботов и выработке навыков самообучения роботов.

Последние годы такие виды робототехники, как обучающая или образовательная робототехника, развиваются очень стремительно. Волна открытия детских кружков, центров и школ, занимающихся робототехникой с детьми, охватила многие страны. Об этом свидетельствуют и развивающиеся движения соревновательной детской робототехники.

(По материалам статьи «Робототехника. Принципы классификации» // <https://center.intellektor.ru/Robototechnika.htm>)

## РЕФЕРАТ

Реферат (от лат. *referre* – докладывать, сообщать) – кратко изложенное в письменном/устном виде в учебных целях содержание научной работы по определенной теме. При реферировании передается основное содержание, формулируется тема и проблематика, в качестве примеров приводятся факты, делается вывод. Реферат может быть

монографическим или обзорным (по количеству источников), представлять собой конспект или резюме (по степени обобщения материала)

Цель написания реферата – научиться:

1. самостоятельно находить научную литературу по теме;
2. работать с литературой;
3. анализировать проблему, факты, явления, систематизировать и обобщать данные, делать выводы;
4. аргументированно высказывать свои мысли;
5. оценивать теоретическое и практическое значение проблемы;
6. выстраивать логику изложения материала;
7. строить стилистически грамотное высказывание научного характера;
8. правильно оформлять научную работу.

**Задание 1. Прочитайте информацию о различных типах рефератов. Определите цель написания каждого из них.**

1) Реферат как форма самостоятельной учебной деятельности студентов в вузе – это рассуждение на определенную тему на основе обзора литературы (нескольких источников информации), доказательство или опровержение какой-то главной мысли (тезиса), в котором информация источников используется для аргументации, иллюстрации и т.д. (объем 10 – 15 страниц).

2) Реферат – краткое изложение содержания научной статьи, книги или ее части, включающее основные положения, аргументацию, сведения о методе исследования и выводах. Такие рефераты составляются профессионалами-референтами и публикуются в реферативных журналах (объем 1 страница).

3) Реферат как составная часть курсовой работы, выпускной работы бакалавра или дипломной работы – краткое описание содержания работы (объем 10 – 12 строк).

**Задание 2. Прочитайте фрагменты рефератов и определите тип реферата.**

1. В статье рассматривается проблема общественного мнения на влияние компьютера на здоровье человека. О.А. Иванова анализирует степень психологического воздействия, а также внешние признаки, в которых проявляется это воздействие. В частности, исследуется проблема отрицательного влияния электронных устройств на здоровье человека. Автор подчеркивает, что длительная работа за компьютером провоцирует

развитие многих болезней. В качестве доказательства этого утверждения автор приводит примеры проявлений этого негативного воздействия у представителей различных профессий.

2. Сегодня всё больше учебных заведений подключается к сети Интернет в рамках различных государственных программ развития образования. С одной стороны, учебные заведения удовлетворяют свою потребность приобщения к открытому информационному пространству с помощью сети Интернет, с другой стороны, они начинают искать возможности для реализации образовательных целей и задач. Основная же задача современной школы – это развитие личности учащегося, изменение его качеств, создание условий для того, чтобы учащийся стал полноправным гражданином мирового информационного общества. Интернет-технологии помогают облегчить и ускорить этот процесс. Рассмотрим некоторые из них.

3. Выпускная квалификационная работа посвящена проблемам обеспечения защиты информации финансовой организации от внешних и внутренних угроз. В настоящее время информация банковского сектора всё чаще подвергается атакам. Необходимость решения данной проблемы обуславливает актуальность темы исследования. Практическая значимость работы состоит в разработке модели обеспечения системы защиты конфиденциальной информации финансовой организации и контроля доступа к ней. Данная модель включает в себя системы контроля и управления доступом, систему видеонаблюдения, систему охранно-пожарной сигнализации и службы безопасности.

### *Правила цитирования*

<p>Чужая речь в виде прямой речи</p>	<p>1. “Информационная безопасность в современных условиях становится фактором, влияющим на международные отношения” [Тамицкий, 2013: 67]</p> <p>2. “Информационная безопасность в современных условиях становится фактором, влияющим на международные отношения”, - <i>пишет/писал/говорит/считает/полагает/утверждает</i> А.М. Тамицкий [Тамицкий, 2013: 67].</p> <p>3. А.М. Тамицкий пишет: “Информационная безопасность в современных условиях становится фактором, влияющим на международные отношения” [Тамицкий, 2013: 67].</p> <p>4. “Информационная безопасность, - пишет А.М. Тамицкий, - в современных условиях становится фактором, влияющим на международные отношения”</p>
--------------------------------------	---

	[Тамицкий, 2013: 67].
Пересказ чужого мнения с цитатой или без нее	<p>1. “Информационная безопасность в современных условиях становится фактором, влияющим на международные отношения” [Тамицкий, 2013: 67], поэтому сейчас необходимо искать новые пути защиты информации.</p> <p>2. Поиск путей защиты информации в настоящее время приобретает всё большую актуальность, ведь “информационная безопасность в современных условиях становится фактором, влияющим на международные отношения” [Тамицкий, 2013: 67].</p> <p>3. Многие учёные подчеркивают значимость информационной безопасности в настоящее время. Например, Тамицкий А.М. указывает на её влияние на международные отношения [Тамицкий, 2013: 67].</p>

(Тамицкий А.М. Информационная безопасность как фактор международных отношений в Арктическом регионе // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2013. - № 6. – С. 63 – 70)

**Задание 3. Прочитайте фрагмент научной статьи. Запишите все возможные варианты цитирования. При цитировании обращайте внимание на пунктуацию.**

“Информационная война состоит из действий, предпринимаемых для достижения информационного превосходства в обеспечении национальной военной стратегии путем воздействия на информацию и информационные системы противника с одновременным укреплением и защитой нашей собственной информации и информационных систем”. Информационная война представляет собой всеобъемлющую, целостную стратегию, призванную отдать должное значимости и ценности информации в вопросах командования, управления и выполнения приказов вооруженными силами и реализации национальной политики. Информационная война нацелена на все возможности и факторы уязвимости, неизбежно возникающие при возрастающей зависимости от информации, а также на использование информации во всевозможных конфликтах. Объектом внимания становятся информационные системы (включая соответствующие линии передач, обрабатывающие центры и человеческие факторы этих систем), а также информационные технологии, используемые в системах вооружений. Информационная война имеет наступательные и оборонительные составляющие, но начинается с целевого проектирования и разработки своей Архитектуры командования, управления, коммуникаций, компьютеров и разведки, обеспечивающей



лицам, принимающим решения, осязаемое информационное превосходство во всевозможных конфликтах.

*Цитата из книги С. В. Ткаченко. Информационная война против России. СПб: Питер, 2011. – 218 с.*

### **Структура реферата**

1. Титульный лист
2. Оглавление – последовательное изложение названия пунктов реферата с указанием страницы, с которой начинается каждый пункт.

3. Тема, проблема первоисточника	Автор работы Название работы	Автор статьи – известный ученый (специалист) в области чего? Работа называется, озаглавлена, носит название как? Какое? Работа опубликована где? Когда?	
	Работа посвящена	теме проблеме вопросу	
	В работе	рассматривается что? дается оценка чему? чего? проводится/представлен анализ чего?	
4. Описание основного содержания первоисточника	В работе автор	останавливается на чем? касается чего?	
	Автором	излагается что? приводится аргументация чего? в пользу чего? против чего?	
		дается	обобщение чего?  научное описание чего?
	Автором также затронуты такие вопросы, как...		
5. Иллюстрация автором своих положений	Автор приводит Ссылается на	примеры факты цифры данные	подтверждающие, иллюстрирующие его положения

6. Заключение, выводы автора	Автор	приходит к... делает вывод подводит итог	выводу, что заключению, что
	В заключение говорится, что... (о чем?) Сущность вышеизложенного сводится к чему?		
7. Выводы и оценки референта	В итоге	можно необходимо хотелось бы	сказать подчеркнуть отметить
	Таким образом, в работе	нашло отражение... убедительно доказано	
		Оценивая работу в целом, можно утверждать...; Безусловной заслугой автора является...; Заслуга автора состоит (заключается) (в чем ?)...; Основная ценность работы состоит (заключается) (в чем ?)...; Достоинством работы является...; Недостатком работы является...; К достоинствам (недостаткам) работы относятся...; С теоретической (практической) точки зрения важно (существенно)...; Вызывают возражения (сомнения)...; Нельзя (не) согласиться с...; Существенным недостатком работы можно считать....	

#### 8. Список литературы.

Пункты 1, 2 и 8 необходимы в том случае, если нужно написать обзорный реферат.

**Задание 3. Подберите возможные определения со значением оценки к следующим существительным.**

*Образец:* актуальная, важная проблема.

Проблема, вопрос, цель, задача, направление, изучение, исследование, наблюдения, эксперимент, анализ, материал, данные, факт, информация.

**Задание 4. Прочитайте реферат. Определите структуру реферата. Отметьте структурные части. Подчеркните конструкции-клише, вводящие информацию.**

Автором статьи является известный социолог, доктор социологических наук Г.Д. Ковалев.

В статье “Будущее российской науки и техники”, помещённой в журнале “Наука и жизнь”, № 6, за 2005 год, рассматриваются вопросы российской техники.

Статья посвящена молодежному форуму “Шаг в будущее”, проходящему в МГТУ им. Н. Э. Баумана с 11 по 15 апреля 2005 года.

В статье речь идёт о научных проектах российской молодёжи.

Статья делится на 6 частей.

В начале статьи определяются цели форума “Шаг в будущее”.

В статье автор освещает, что многие из участников приехали в Москву из городов и посёлков, которые и на карте нелегко найти, но по уровню представленных работ они ни в чём не уступали представителям университетских центров.

В основной части даётся научное описание проектов и их работа.

Автор приводит примеры, подтверждающие одарённость нашей молодёжи.

В заключение говорится, что жюри оценило достижения ребят, и редакция журнала “Наука и жизнь” всегда внимательно следит за событиями на форумах “Шаг в будущее”.

В итоге хотелось бы отметить, что будущее нашей науки и техники находится в надёжных руках.

Заслуга автора состоит в том, что он рассказал про ум и изобретательность нашей молодёжи.

**Задание 5. Прочитайте статью. Выделите главную информацию. Составьте реферат этой статьи, используя конструкции, данные в таблице “Структура реферата”.**

#### **«Облачные» технологии**

«Облачные» технологии (англ. Cloud Computing) являются на сегодняшний день одним из наиболее разрабатываемых направлений сферы информационных технологий (ИТ). Сущность концепции облака упоминается с середины XX века.

Сегодня такие крупнейшие мировые ИТ-корпорации как Amazon, Google, Microsoft и др. активно занимаются облачными технологиями, предоставляя пользователям платно либо бесплатно (в рекламных целях)

многочисленные сервисы, которые сводятся к следующим блокам или типам:

- инфраструктура как услуга (IaaS) – предоставление в аренду оборудования, главным образом серверов;
- платформа как услуга (PaaS) – предоставление в аренду операционных систем, систем управления базами данных;
- программное обеспечение как услуга (SaaS) – предоставление в аренду программного обеспечения .

Суть всех перечисленных сервисов заключается в том, что пользователь, арендуя сервис, не нуждается в дополнительном, часто дорогостоящем, оборудовании. Все процессы, какими бы сложными они ни были, происходят исключительно на облаке. Пользователь отправляет туда свои данные и получает ответные данные не на конкретный компьютер, а в свое личное защищенное пространство внутри облака, доступ к которому можно получить с любого современного устройства (настольный ПК, ноутбук, нетбук, планшетный компьютер, смартфон).

Производители облачных сервисов отмечают следующие положительные стороны подобной технологии:

- выгодная стоимость: пользователь платит только за то, что ему нужно, и столько, сколько ему нужно;
- гибкость пользования: пользователь меняет количество потребляемых услуг в сторону увеличения и уменьшения объема в любое удобное время.

Наряду с многообразием подходов и направлений применения облачных технологий в разных сферах можно констатировать их совершенно недостаточное применение в области образования, в первую очередь, в системе высшего образования. В интернет-сообществе, т.е. среди наиболее активных пользователей электронных ресурсов, активно обсуждаются возможности создания облачных систем, целью которых так или иначе является обеспечение учебного процесса – Cloud Learning, Cloud Knowledge, Cloud Assessment, Cloud University и т.д. На наш взгляд, идея организации облачных образовательных ресурсов и, более того, облачных университетов на базе классических университетов очень важна и в высшей степени перспективна. Под облачным университетом мы понимаем в первую очередь не дополнительную структуру, но идею организации или технологию управления знаниями.

Технически облачный университет может быть организован по-разному, однако (исходя из сущности облака) обязательно наличие трех базовых компонентов: 1) инфраструктуры; 2) платформы; 3) программного обеспечения.

Инфраструктура – совокупность аппаратных средств для обеспечения работы облака. Здесь можно рассматривать как закупку

своего оборудования, так и его аренду. Под платформой понимается базовая программа, оболочка, система управления облаком. Программное обеспечение (ПО) – компонент, с которым будут непосредственно работать пользователи: преподаватели и студенты. Требования, предъявляемые к ПО, можно свести к следующему: оно должно быть удобным для пользователей, которые не являются программистами. ПО как видимая часть структуры облака является интерфейсом виртуальной образовательной среды (ВОС), в которой работают преподаватели и студенты. Закупка оборудования, создание платформы и написание ПО – важная и нужная задача, однако самые важные вопросы, которые требуют серьезной проработки со стороны профессионального преподавательского сообщества, – это вопросы организации работы студентов в облачном университете.

Прежде всего, работа в ВОС облачного университета – это не только работа с отдельными программами, тестами, видео-лекциями и т.д. Это целостное существование. Другими словами, ВОС облачного университета должна стать для студентов комфортной средой обитания, удовлетворяя их потребность в здоровом общении и творческой самореализации. Сегодняшнее поколение студентов общается в социальных сетях, т.е. уже изначально «живет» в виртуальном пространстве, общаясь опосредованно, и это данность, не зависящая от чьего-либо желания. Создавая облачный университет, важно учесть возможность опосредованного общения не только студентов между собой, но и преподавателя со студентами, а также преподавателей между собой. Технически это может быть реализовано в форме закрытой внутренней социальной образовательной сети, в которой есть группы по интересам (например, «поклонники латинского языка», «любители истории Раннего Средневековья» и т.д.), опощрения, приглашения, дискуссии, конкурсы и другие возможности общаться и проявить себя, поэтому мы обозначаем задачу создания качественной социальной образовательной сети как важнейшую при организации облачного университета.

(По материалам статьи «Эволюция облачных технологий: CLOUD COMPUTING – CLOUD INTELLIGENCE – CLOUD UNIVERSITY» [http://scjournal.ru/articles/issn\\_1997-2911\\_2013\\_1\\_16..](http://scjournal.ru/articles/issn_1997-2911_2013_1_16..))

### **Задание для самостоятельной работы**

**Найдите 3 статьи, связанные с вашей специальностью, и составьте реферат, используя языковые конструкции, характерные для реферата. Подготовьте устное сообщение по вашему реферату.**

## ТЕЗИСЫ

*Тезисы* – сформулированные и записанные по порядку основные идеи, положения какого-либо научного труда (статьи, книги и т. д.). В тезисах, по сравнению с тезисным планом, представлена более развёрнутая информация.

Тезисы научной статьи имеют определённую структуру:

1. Вступление.
2. Цель работы.
3. Основные положения исследования.
4. Описание проведенного исследования, эксперимента.
5. Выводы, сделанные на основании проведенного исследования.

*План* – это последовательное отображение смысловых частей текста в кратких, но чётких формулировках, которые полностью соответствуют основной теме и содержанию текста.

Для того, чтобы составить качественный план, необходимо опираться на следующие правила:

1. Прочитать весь текст.
2. Определить тему текста. Тема – это то, о чем говорится в тексте.
3. Разделить текст на смысловые части.
4. Сформулировать основную мысль каждой части.
5. Записать план текста.
6. Пересказать текст, опираясь на план.

Если пересказ не вызвал трудностей, значит, план составлен верно.

*Типы планов:*

1. Назывной – план, состоящий из номинативных, назывных предложений. Назывные предложения не имеют сказуемого (предиката).

2. Вопросный – план, состоящий из вопросов, ответами на которые являются смысловые части текста.

3. Тезисный – краткое изложение текста. Чтобы составить тезисный план текста, нужно сформулировать общие вопросы к предложениям, содержащим главную информацию в абзаце, а затем коротко ответить на эти вопросы. Ответ на вопрос будет тезисом.

**Задание 1. Прочитайте текст. Разделите его на смысловые части. Подчеркните в каждой смысловой части предложения, которые являются смысловой основой. Составьте:**

- А) назывной план;**
- Б) вопросный план;**
- В) тезисный план.**

### **Влияние коммуникации в сети Интернет на личностные особенности пользователей**

Современное общество характеризуется возрастающей интенсификацией процессов компьютеризации. Именно период конца XX — начала XXI века ознаменован появлением нового феномена — виртуального мира, виртуальной реальности. Виртуальность для современного человека становится не столько технологией, сколько особым способом бытия.

Коммуникативная деятельность в Интернете представляет собой особый феномен. Общение в интернет-среде анонимно по своей сущности, то есть человеку предоставляется возможность сообщать о себе любые сведения или не сообщать никаких; при этом у собеседника нет возможности каким-либо образом проверить достоверность информации о внешности, личности, любые предоставляемые факты.

Виртуальная коммуникация характеризуется ограниченным сенсорным опытом, телесной непредставленностью субъектов общения. Единственное, что представляет человека в виртуальном общении, — это текст, его сообщения, то есть вербальная информация. Соответственно, виртуальное общение, несмотря на появление новых технологий (мультимедийных чатов, аудио видеоконференций, интернет-телефонии) в большинстве случаев лишено так называемых «аналоговых» средств коммуникации, таких, как восприятие внешности человека, выражения лица, интонаций и тембра голоса.

В то же время анонимность предполагает, «по определению», безнаказанность: к человеку, нарушающему социальные нормы, не могут быть применены какие-либо серьезные меры наказания.

По мнению отечественных и зарубежных исследователей, постоянное общение в сети Интернет может приводить к формированию у пользователей дезадаптивной стратегии «ухода от реальности», стремления проводить все больше времени в виртуальном мире, в котором зачастую отсутствуют реальные проблемы и трудности. Одной из форм негативного воздействия на личность новых информационных технологий выступает интернет-зависимость, которая определяется как навязчивое желание выйти в Интернет, находясь офлайн, и неспособность выйти из Интернета, будучи онлайн.

Вышеописанные особенности не только накладывают специфические ограничения на общение в виртуальном пространстве, но и в то же время дают определенные преимущества. Позитивные моменты такой формы общения заключаются в большей свободе самовыражения для участников общения, в расширении «коммуникативного поля» общения (возможность вступать в большое количество контактов с разными людьми независимо от их географического местонахождения), в реализации партнерского общения, взаимодействия «на равных». Кроме того, собеседники могут сами регулировать время и длительность общения, благодаря использованию письменной речи лучше осознавать содержание, структурировать информацию, рефлексировать.

Таким образом, можно утверждать, что сложность и неоднозначность проблемы влияния коммуникации в сети Интернет на личностные характеристики пользователей связана с новыми возможностями и в то же время с ограничениями, а иногда и с негативными последствиями сетевого общения. Очевидным является тот факт, что информационные сетевые технологии коренным образом изменяют личное взаимодействие.

(По материалам статьи «Влияние коммуникации в сети Интернет на личностные особенности пользователей // <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniye-kommunikatsii-v-seti-internet-na-lichnostnye-osobennosti-polzovateley> )

**Задание 2. Прочитайте еще раз текст задания 1. Письменно ответьте на вопросы.**

1. Каковы особенности коммуникативной деятельности в Интернете?
2. Что является единственной характеристикой человека в интернет-коммуникации?
3. Каковы последствия чрезмерного общения в Сети?
4. Каковы недостатки и преимущества виртуальной коммуникации?

**Задание 3. Прочитайте еще раз текст задания 1. Составьте краткий конспект текста, используя способы сокращения информации.**

**Задание 4. Суммируя информацию, опираясь на тезисный план, сформулируйте тезисы к статье о физическом воспитании.**

**Задание 5. Прочитайте тезисный план и тезисы научной статьи «Понятие и критерии интернет-зависимости» Кузнецова К.В., Данилейко А.А., Лагусева Ю.М.**

- А) Соотнесите тезисы с пунктами тезисного плана.



Б) Сравните их.

В) Подумайте, в каком варианте информация представлена более развернуто? Каким образом распространяется информация тезисного плана?

### **Понятие и критерии интернет-зависимости**

Специалисты дают интернет-зависимости разные наименования: «зависимость от Интернета», или «интернет-аддикция», а также «избыточное/патологическое применение Интернета». При обилии наименований специалисты достаточно едины в определении поведенческих характеристик, которые могли бы быть отнесены к этому феномену (или синдрому). Так, отмечаются навязчивое желание проверить e-mail; постоянное ожидание следующего выхода в Интернет; жалобы окружающих на то, что человек проводит слишком много времени в Интернете и тратит на него слишком много денег.

Большинство исследователей сошлись во мнении, что не Интернет делает человека зависимым, а человек, склонный к зависимости, находит деятельность, которая и становится объектом зависимости. Ряд авторов считает, что существует так называемый зависимый тип личности, и люди, имеющие такие черты, попадают в группу риска. Этими чертами являются крайняя несамостоятельность, неумение отказать, сказать «нет» из-за страха быть отвергнутым другими людьми, ранимость критикой или неодобрением, нежелание брать на себя ответственность и принимать решения, и как следствие сильное подчинение значимым людям; все это характеризует пассивную жизненную позицию, когда человек отказывается первым вступать в контакт с окружающими и самостоятельно принимать решения.

Также ученые утверждают, что одиночество способствует возникновению зависимости от Интернета. Было установлено, что люди, «подсевшие» на Интернет, в действительности очень часто одиноки или испытывают проблемы в общении. Показательным является тот факт, что 91 % интернет-зависимых пользуется сервисами Интернета, связанными с общением, и менее 10 % зависимых привлекают информационные сервисы Сети.

Не менее важной причиной пристрастия к Интернету, можно считать то, что он удовлетворяет многие сознательные и подсознательные потребности пользователей. Он содержит все, чем может быть увлечен пользователь. Согласно данным последних исследований, уход в мир фантазий стал одной из распространенных стратегий поведения современной молодежи в трудных жизненных ситуациях.

Обсуждение данного феномена началось не так давно. В настоящее время данное явление интенсивно обсуждается и исследуется. В самом общем виде интернет-зависимость определяется как «нехимическая зависимость от пользования Интернетом». Вопрос о самом существовании заболевания, именуемого зависимостью от Интернета, остается нерешенным и требует дальнейшего изучения.

(По материалам статьи «Исследование интернет-зависимости» <http://jurnal.org/articles/2011/psih8.html>)

Тезисный план	Тезисы
Поведенческие характеристики интернет-зависимых.	Специалисты считают навязчивое желание выхода в Интернет, трату времени и денег на него важными поведенческими характеристиками интернет-зависимых людей
Зависимый тип личности – группа риска.	Человек, неспособный самостоятельно принимать решения и брать на себя ответственность за них, легко попадает в зависимость от Интернета.
Одиночество – одна из причин интернет - зависимости.	Было установлено, что люди с интернет-зависимостью, в действительности очень часто одиноки или испытывают проблемы в общении.
Тематическая неограниченность содержания Интернета – еще одна причина зависимости от него.	Интернет способен удовлетворить многие сознательные и подсознательные потребности пользователей.
Открытость вопроса о существовании интернет-зависимости как заболевания.	Хотя специалисты определяют интернет-зависимость как «нехимическую зависимость от пользования Интернетом», но принципиальный вопрос о самом существовании заболевания, именуемого зависимостью от Интернета, остается нерешенным и требует дальнейшего изучения.

**Задание 6. Прочитайте научную статью «Общение в интернет-среде и “универсальный язык” эмодзи».**

### **Общение в интернет-среде и «универсальный язык» эмодзи**

На современное общество значительно влияет революционное развитие такого средства массовой информации, как интернет, который не только помогает получить сведения о чем и о ком угодно в считанные минуты (или секунды), но и предоставляет возможность связаться с любым человеком практически мгновенно, правда, при условии, что этот человек готов общаться с вами. Термин «информационное общество» давно и прочно прижился в современном научном дискурсе для обозначения типа общественных отношений, определяемого широкой доступностью информации, повсеместной компьютеризацией и проникновением современных технологий во все сферы жизни. Ряд исследователей при этом противопоставляют массовому информационному обществу «сетевое», в котором традиционные средства массовой информации (газеты, радио, телевидение) уже не играют доминирующей роли. Общество атомизируется, разделяясь на группы и подгруппы, объединенные совместными интересами, взглядами или идеями. Зачастую эти группы создаются и существуют в интернет-среде, а общение, опосредованное компьютером, постепенно становится все более значимым в жизни современного человека. Хорошим подтверждением этому является исследование, проведенное американским социологическим центром: подростки в возрасте 14–17 лет отправляют в среднем 100 сообщений в день, и текстовые сообщения являются для них наиболее распространенным форматом общения со сверстниками вне школы, а личное общение стоит на третьем месте. Таким образом, умение взаимодействовать через короткие текстовые сообщения можно считать важным условием социальной компетенции современных подростков и молодежи. Произошедшее изменение формата общения можно назвать революционным, поскольку интернет-общение принципиально отличается как от устной, так и от традиционной письменной коммуникации.

Начало общения через компьютерную сеть практически совпадает со временем появления смайлика :-). Первый задокументированный случай его использования относится к 1982 г., когда сотрудники университета в г. Питтсбурге (США) договорились использовать эти символы как «маркеры шуток» в электронных сообщениях, чтобы никто, увидев их переписку о возможности падения лифта в офисном здании, не подумал, что они обсуждают эту ситуацию всерьез. Значка :-) для этого оказалось достаточно. Подобные символы получили название «эмотиконы» (emotion+icon). Эмодзи — небольшие изображения лиц, предметов, животных, явлений природы — это следующее поколение эмотиконов. Само слово «эмодзи» японского происхождения, оно составлено из японских слов «иероглиф» и «картинка». Эмодзи были созданы в 1999 г. японцем Шигитака Курита, который черпал вдохновение в картинках из прогноза погоды, в комиксах манга, а также в традиционной символике.

Несмотря на то, что целевой аудиторией эмодзи изначально выступали подростки, их популярность лавинообразно растет среди различных категорий пользователей во всем мире. По информации компании Instagram, в марте 2015 г. почти половина сообщений, отправляемых в этой Сети, содержала эмодзи. В Сети существует общественный проект, вдохновленный веб-энциклопедией «Википедия», по составлению «словаря эмодзи», где любой желающий может добавить дефиницию к картинке.

Важно отметить, что эмотиконы, вопреки распространенному мнению, используются не для выражения эмоций, а для того, чтобы указать собеседнику, как следует интерпретировать сообщение, т. е. выполняют ориентирующую функцию. В связи с данным выводом можно указать на то, что эмотиконы и эмодзи, как правило, стоят в конце сообщения, т. е. занимают место знаков препинания, чья функция и состоит в том, чтобы способствовать интерпретации. Эмотиконы усиливают экспрессивные речевые акты и смягчают директивные. Они служат для поддержания доброжелательных отношений между членами команды. Есть определенные основания считать, что эмотиконы и эмодзи способствуют поддержанию доброжелательного отношений между собеседниками и используются людьми, входящими в одно «сообщество»: знакомые, друзья, коллеги, сверстники. Они не используются при общении с людьми, обладающими более высоким статусом, в официальном общении, при общении с незнакомыми и неприятными людьми.

Таким образом, можно сделать вывод, что эмотиконы и эмодзи, чья популярность в интернет-общении постоянно растет, не являются «универсальным языком» сетевого общества, но выполняют ориентирующую функцию, указывая на то, как следует интерпретировать сообщение. Они наиболее популярны в условиях интернет-общения в чатах и форумах, где сообщения создаются быстро и прочитываются «на ходу».

(По материалам статьи. «Общение в интернет-среде и “универсальный язык” эмодзи» // <https://cyberleninka.ru/article/n/obschenie-v-internet-srede-i-universalnyy-yazyk-emoji> )

**Задание 7.** Разделите текст на смысловые части. Подчеркните в каждой части предложения, которые являются смысловой основой каждой части.

**Задание 8.** Составьте тезисный план научной статьи «Общение в интернет-среде и “универсальный язык” эмодзи».

**Задание 9.** Перескажите статью по составленному вами плану.

## **Задание 10. Напишите тезисы статьи.**

### **Задания для самостоятельной работы**

#### **Задание 1. Прочитайте научную статью.**

#### **Искусственный интеллект – благо или угроза для человечества?**

Термин «искусственный интеллект» был введен в 1956 году американским ученым Дж. Маккарти, но вопрос о возможности мышления в машине возник одновременно с началом компьютерной революции в конце 40-х годов. Сегодня под термином «искусственный интеллект» (ИИ) понимается теория создания программных и аппаратных средств, способных осуществлять интеллектуальную деятельность, сопоставимую с интеллектуальной деятельностью человека.

#### **Перспективы развития искусственного интеллекта**

Какие сферы в будущем люди смогут полностью доверить искусственному интеллекту? Опасно ли это?

Сегодня искусственный интеллект и машинное обучение применяются практически во всех сферах деятельности людей. От банальной технологии размытия заднего фона на фотографиях до анализа суперкомпьютерами генетической предрасположенности к серьезным медицинским заболеваниям. К примеру, один из таких суперкомпьютеров IBM Watson уже сегодня разрабатывает 13 вариантов стратегии лечения рака разных локализаций. Его особенностью является искусственный интеллект с поддержкой вопросно-ответной системы. Благодаря доступу к четырем терабайтам разной неструктурированной информации, компьютер может понимать и обрабатывать вопросы на естественном для человека языке и точно так же давать на них ответ. Весь вычислительный блок состоит из 90 серверов IBM p750, которые построили на базе процессора POWER7, а общий объем доступной для работы оперативной памяти составляет чуть более 15 терабайт. Несмотря на такие впечатляющие технические характеристики, вычислительная система не является самой передовой в мире, но на фоне конкурентов преимуществом Уотсона является возможность работы с когнитивными вычислениями. Благодаря этому, в недалеком будущем, на «плечи» компьютера можно будет полностью возложить работу с логистическими, транспортными, финансовыми и медицинскими задачами.

Когнитивные вычисления подразумевают под собой симуляцию человеческой мозговой деятельности. В теории, если системы

искусственного интеллекта станут централизованными, то вполне возможно, что машины смогут обрабатывать информацию, познавать мир и анализировать происходящие события подобно людям, возможно, даже более продуктивно.

Уже сейчас ведутся эксперименты по разработке новых лекарственных средств с применением вычислений и моделирований, проводимых искусственным интеллектом. С его помощью сроки пополнения аптечных полок новыми поколениями медикаментов могут быть уменьшены в два, а то и в три раза. При этом безопасность и действенность препаратов будет выше, чем у существующих. Так как еще до их выпуска, вычислительные машины проводят множество моделирований и исследований молекулярных структур веществ, входящих в состав препаратов.

Что еще более интересно, искусственный интеллект компании FDNA умеет определять врожденные болезни и генетические отклонения по фото. Протестировать возможности системы может каждый. Для этого нужно установить специальное приложение – Face2Gene, доступное для устройств на Android и iOS. По заверениям разработчиков, приложение уже сейчас умеет определять порядка трех с половиной тысяч генетических заболеваний, даже если они еще не проявили себя.

### **София**

Самым удивительным достижением в сфере разработки человекоподобного искусственного интеллекта стала София. Инженерам из гонконгской компании Hanson Robotics удалось сконструировать первого в мире киборга, обладающего искусственным интеллектом, а также системой распознавания аудиовизуальной информации. Еще большего сходства с человеком в поведении гиноиду (чело­векоподобному роботу с женской внешностью) придает система симуляции мимики в диалогах. К 2018 году София овладела имитацией целых 60–ти эмоций. В качестве базовой технологии в распознавании речи разработчиками было принято решение использовать Google. Благодаря ежедневной обработке сотен миллионов голосовых запросов поискови­ком, словарный запас и возможности в распознавании человеческой речи у Софии растут в геометрической прогрессии.

Вполне может быть, что в будущем София может обрести полноценные социальные навыки и сможет без каких-либо проблем контактировать с людьми. На сегодняшний день София является самым популярным в мире роботом. Она даже приняла участие в съемках сериала «Кремниевая долина».

Что примечательно, недавно благодаря группе ученых из Новосибирска София заговорила на русском языке. Конечно, качество речи было удручающим, роботизированный тон слишком сильно давал о

себе знать. Вполне возможно, что в процессе развития искусственного интеллекта гиноид сможет самостоятельно обучаться иностранным языкам и, как следствие, выработать собственный тембр голоса. Недавно София стала первой в мире роботом-женщиной, получившей полноценное гражданство. Теперь на территории Саудовской Аравии София имеет полное право воздействовать на социальные и политические процессы посредством права голоса, а также вступать в брак, заниматься предпринимательской деятельностью и даже организовывать свои политические движения. С последним довольно утопично, не правда ли? Если тенденция на выдачу гражданства роботам сохранится, то в будущем системы ИИ могут стать полноценными ячейками гражданского общества. Из-за этого возникают довольно серьезные опасения относительно государственных и общемировых процессов. Что, если искусственный интеллект, роботы и киборги захватят мир? Возможно ли это?

### **Опасность искусственного интеллекта**

В 2014 году Илон Маск заявил о серьезной опасности искусственного интеллекта в будущем, что созданное изобретение может оказаться куда опаснее любой ядерной боеголовки. Позже к его словам присоединился известный британский физик-теоретик, космолог Стивен Хокинг.

По его мнению, на данный момент искусственный интеллект никакой опасности человечеству не несет, а даже наоборот. Но в будущем, если человечеству все-таки удастся создать полноценный искусственный интеллект, который сможет жить своей жизнью, то из-за превосходства в мощности вычислений, а также потенциального доступа ко всей электронике мир может погрузиться в хаос, и человечество исчезнет.

### **Заключение**

Вряд ли ученые, работающие в сфере исследования и разработки ИИ, не позаботятся о создании специальных механизмов, которые будут предотвращать возникновение критических ситуаций, угрожающих жизни людей, путем отключения тех или иных устройств и программ. Уже сейчас сотни инвесторов вкладывают деньги в исследование безопасности суперинтеллекта.

(По материалам статьи «Перспективы развития искусственного интеллекта» // <https://trashbox.ru/topics/120627/perspektivy-razvitiya-iskusstvennogo-intellekta>)

**Задание 2. Сформулируйте и запишите определения следующих понятий:**

Интеллект, искусственный интеллект, оптимизация, вычисление, совершенствование, алгоритм, инструкция, препарат, моделирование, операционная память, теория, интеллектуальная деятельность.

**Задание 3. Определите, от каких глаголов образованы существительные, каким способом они образованы.**

Обучение, вычисление, разработка, применение, распознавание, решение, участие, развитие, изобретение.

**Задание 4. Определите, от каких слов образованы сложные слова.**

Одновременно, вопросно-ответный, человекоподобный, боеголовка, полноценный, достоверный.

**Задание 5. Определите, какие из перечисленных слов являются прилагательными, причастиями. Определите, от каких глаголов образованы причастия и деепричастия.**

Программный, машинный, вычислительный, построенный, доступный, впечатляющий, централизованный, проводимый, уменьшен, существующий, входящий, врожжённый, доступный, поставлен, роботизированный, определённый.

**Задание 6. Подберите родственные слова к словам, данным в задании.**

Воспитание, тип, программа, культура, код, качество, подготовка.

**Задание 7. Подберите синонимы к данным словам.**

Единство, основа, учреждение, перечень, норма, работа, способность.

**Задание 8. Ответьте на вопросы:**

1. Что такое искусственный интеллект?
2. Каковы особенности суперкомпьютера IBM Watson?
3. В чем преимущество IBM Watson перед конкурирующими системами?
4. Что подразумевают под собой когнитивные вычисления?
5. В чем преимущества разработки медицинских препаратов с помощью вычислений, проводимых искусственным интеллектом?



6. Каковы способности искусственного интеллекта компьютера FDNA?
7. Что такое гиноид?
8. Каковы способности Софии?
9. Каковы возможные перспективы развития интеллекта Софии?
10. Каковы потенциальные угрозы развития и массового применения искусственного интеллекта?

**Задание 9. Перефразируйте предложения, заменяя предложения с причастным оборотом сложными предложениями со словом *который*.**

1. Население получит достоверную информацию о том, что искусственный интеллект непосредственно вмешивается в их личную жизнь, далее может возникнуть конфликт, который, по мнению компьютерного помощника, является радикальным и угрожающим безопасности страны.

2. Вряд ли ученые, работающие в сфере исследования и разработки ИИ, не позаботятся о создании специальных механизмов, которые предотвращают возникновение критических ситуаций, угрожающих жизни людей, путем отключения тех или иных устройств и программ.

3. Весь вычислительный блок состоит из 90 серверов IBM p750, которые построили на базе процессора POWER7, а общий объем доступной для работы оперативной памяти составляет чуть более 15 терабайт.

4. Несмотря на такие технические характеристики, которые впечатляют, вычислительная система не является самой передовой в мире, но на фоне конкурентов преимуществом Уотсона является возможность работы с когнитивными вычислениями.

**Задание 10. Выпишите из текста ключевые слова.**

**Задание 11. Составьте тезисный план текста, запишите его.**

**Задание 12. Напишите тезисы текста, опираясь на ключевые слова и план.**

## **АННОТАЦИЯ**

*Аннотация* – краткая характеристика произведения с точки зрения его содержания, оформления, направленности. Аннотация отвечает на вопросы:

- о чем? (тема произведения);

- из каких частей? (структура произведения);
- для кого? (адресат произведения).

Обязательным оформлением аннотации является библиографическое описание произведения.

Так как аннотация должна быть краткой, она не допускает цитирования, основное содержание текста передается своими словами. Аннотация состоит из простых предложений. Аннотация должна быть тесно связана с библиографическим описанием, но не повторять их.

### *Правила оформления библиографического описания*

#### 1. Книга одного-двух-трех авторов.

Фамилия И.О. Название издания. – Город издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

*Шевченко Н.А. Просто и доступно о работе в Microsoft Word 2003 / Н. А. Шевченко. – М.: ИТ Пресс, 2007. - 336с.*

#### 2. Книга, имеющая более трех авторов.

Название издания / И.О. Фамилия [и др.]; под ред. И.О. Фамилия. – Город издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

*Экономика и финансы недвижимости / Д. Л. Волков [и др.] ; под ред. Ю. В. Паикуса. – СПб. : Изд-во СПбГУ, 1999. – 186 с.*

#### 3. Статья из журнала.

Фамилия И.О. Название статьи // Название издания. – Год издания. – Номер издания. – С. ....

*Жичкина А. Е. Особенности социальной перцепции в Интернете // Мир психологии. - 1999. - №3 .- С. 72-80.*

#### 4. Учебник, учебное пособие.

Фамилия И.О. Название учебника. Название жанра / И.О. Фамилия. – Город издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

*Орлов С. А. Теория и практика языков программирования. Учебник для вузов. 2-е изд. СПб: Питер, 2017. - 688 с.*

**Задание 1. Составьте библиографическое описание изданий. Соблюдайте знаки препинания.**

1. Статья Е. В. Маликова «Языки программирования и управленческие навыки», опубликованная в журнале «Вестник ТГПУ (TSPU Bulletin)» в Томске в 2015, в первом номере, на страницах 55-61.

2. Книга Дж. Сомнеза, которая называется «Путь программиста. Человек эпохи IT», издана в Санкт-Петербурге в издательстве «Питер» на 448 страницах.

3. Издание «Нормирование физической нагрузки в занятиях оздоровительной направленности» подготовлено коллективом авторов, среди которых Гаврилов Д.Н., Потапчук А.Н., Утенко В.Н., Шашкин Г.А. Книга опубликована в Санкт-Петербурге, в издательстве СПбГАФК, в 1996 году, объем издания - 254 страницы.

4. Учебное пособие, которое называется «Имитационное моделирование», авторы М. С. Эльберг, Н. С. Цыганков, издано в Красноярске, в издательстве Сибирского федерального университета в 2017 году, объем 128 страниц.

**Задание 2. Прочитайте аннотацию. Выделите структурные части. Подчеркните конструкции, вводящие информацию.**

Конюх В. Л. Основы робототехники: учебное пособие/В.Л. Конюх Основы робототехники. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 281 с.

Рассмотрены технические средства робототехники: история и предпосылки развития роботов, классификация роботов, кинематика манипуляторов, конструкция захватных устройств, приводы звеньев, сбалансированные манипуляторы, транспортные роботы, виды датчиков и управляющих устройств. Описаны способы человеко-машинного, программного, адаптивного и интеллектуального управления роботами. Заключительный раздел пособия посвящен приложениям промышленной робототехники в различных отраслях - от оценки подготовленности технологии к роботизации до обеспечения безопасности и практических примеров применения робототехники. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 220300 - Автоматизация технологических процессов и производств и 220400 Мехатроника и робототехника.

**Задание 3. Прочитайте аннотации. Выпишите из текстов аннотаций конструкции-клише, вводящие тему, проблематику, адресат, оценку аннотируемого произведения.**

1. Грошев А.С. Информатика. Учебник для вузов. Архангельск: Арханг.гос.тех. ун-т, 2010. 470 с.

Структура и содержание учебника полностью соответствуют примерной программе дисциплины «Информатика» для студентов вузов, рекомендованной Министерством образования. В главе 1 книги

рассматриваются общие вопросы, глава 2 посвящена аппаратному, 3 – программному обеспечению персональных компьютеров, глава 4 содержит сведения об Интернете, глава 5 – основы программирования на языках VBS и VBA.

Особенностью учебника является практическая направленность изложения материала, призванная помочь студенту в совершенстве овладеть навыками использования персонального компьютера в профессиональной деятельности и в быту для работы со всеми видами информации.

2. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения: Учебное пособие. Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. 101 с.

В пособии кратко изложены основные теоретические положения предмета, даны рекомендации по выполнению лабораторных работ. В нем представлены требования к выполнению курсового проекта, даются указания по структуре и содержанию пояснительной записки, приводятся рекомендации по выполнению и оформлению отдельных частей курсового проекта. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности 220400, при изучении дисциплины "Технология разработки программного обеспечения".

**Задание 4. Прочитайте предложения. Найдите субъект и предикат. Составьте синонимичные предложения с предикатами, данными в словах для справок.**

1. В пособии кратко изложены основные теоретические положения, даны рекомендации по выполнению лабораторных работ.

2. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальности 220400, при изучении дисциплины «Техническая разработка профессионального обеспечения».

*Слова для справок:* посвящено чему?, говорится о чем?, рассчитано на кого?, адресовано кому?

**Задание 5. Прочитайте аннотацию научной статьи. Ответьте на вопросы:**

**А) Какие структурные части можно выделить в аннотации?**

**Б) В чем отличие этой аннотации от аннотации книги/учебника/учебного пособия?**

**В) Оформите библиографическое описание статьи.**

Автор статьи: А. В. Коршунов. Статья опубликована в 20-м томе научного журнала «Труды института системного программирования РАН» за 2011 год.

### ***Модель аннотации***

1. Библиографическое описание.

2. Тема текста:

*- текст / статья посвящён / посвящена чему ... теме, проблеме, вопросу / рассмотрению чего ... / анализу чего ... / характеристике чего ...;*

*- в тексте /статье говорится /речь идёт о чем ... / рассматривается что .... вопрос / проблема;*

*- в тексте / статье даётся что ... анализ / обобщение / характеристика / оценка чего ...*

3. Структура текста:

*текст / статья делится на ... части / включает ... части; в тексте / статье можно выделить ... части.*

4. Примеры:

*автор приводит / в тексте приводятся факты / цифры / примеры, иллюстрирующие, подтверждающие основные положения ... .*

5. Адресат:

*текст / статья адресован / адресована кому ... специалистам; для широкого круга читателей.*

**Задание 5. Прочитайте аннотацию. Соответствует ли она плану, приведенному выше? Найдите в аннотации речевые клише, характерные для данного стиля речи.**

В статье описывается способ извлечения ключевых терминов из сообщений микроблогов с использованием информации, полученной путём анализа структуры и содержимого веб-энциклопедии «Википедия». Работа алгоритма основана на расчёте для каждого термина его "информативности", т.е. оценки вероятности того, что он может быть выбран ключевым в тексте. В ходе тестирования разработанный алгоритм показал удовлетворительные результаты в условиях поставленной задачи, существенно опережая аналоги. В качестве демонстрации возможного применения разработанного алгоритма был реализован прототип системы

контекстной рекламы. Сформулированы также варианты использования информации, полученной путём анализа сообщений в «Твиттере», для реализации различных вспомогательных сервисов.

**Задание 6. Прочитайте научную статью. Напишите аннотацию к ней. Используйте модель аннотации.**

### **Искусственный интеллект — не то, чем он кажется**

Сегодня искусственный интеллект (ИИ) — верный помощник человека. Но многие — и фантасты, и учёные, и широкая общественность — задаются вопросом: если завтра он станет умнее человека, что тогда?

А собственно говоря, ничего. Тут загвоздка в определении «умнее». Пока современные компьютеры принципиально ничем не отличаются от своих предков на перфокартах, где «ноль» — отсутствие сигнала, «единица» — наличие сигнала. Компьютер не способен решать несколько задач параллельно — только последовательно, через систему прерываний. В итоге, какие бы задачи ни ставились перед ЭВМ — от системы распознавания образов до игры в шахматы, — всё сводится к механическому перебору вариантов и выбору оптимального из них. И что особенно важно, оптимального с точки зрения алгоритма и целевой функции, которые задаёт человек. Конечно, нельзя сравнивать интеллект человека и машины. Это принципиально разные процессы.

Кстати, вычислительная мощь машины сильно преувеличена. Да, как арифмометр человек не может тягаться с компьютером. Но что более всего поглощает машинный ресурс? Любой геймер скажет — обработка видеoinформации. А вот у человека с этим никаких проблем нет. Обработка и анализ видеoinформации человеком пока на порядок превосходят возможности машины, а если учесть, что параллельно обрабатывается и слуховая информация, и обонятельная, и осязательная, и координация движений — и всё это в режиме онлайн...

Распознавание образов для машины — задача сложнейшая. Даже если речь идёт, например, об обыкновенном стакане. Непременно перепутает с горшком или просто с усечённым конусом, потому что связь образа с функциональным назначением предмета, стоящего за образом, — необычайно сложная для машины задача. Как же можно сравнивать тёплое с мягким?

Тут следует затронуть важный момент. Говоря об ИИ, обыватель интуитивно подставляет в уме не «интеллект», а «разум». А это очень и очень разные вещи. Интеллект — умение опционально решать поставленные задачи. А разум? Внятного определения нет до сих пор. Для определения искусственного разума (которого, кстати, пока на горизонте

нет) в информатике используют термин «сильный искусственный интеллект», тем самым благообразно вынося за скобки термин «разум».

Считается, что признаки разума — сознание (ещё один неясный термин, чаще всего предполагающий наличие абстрактного мышления), самосознание (осознание себя как отдельного «Я», рефлексия), воля к самостоятельному целеполаганию, способность к обучению и самообучению, рациональное поведение, интуиция. Собственно, всё это вполне применимо, например, к домашней кошке: разумеется, мы не знаем, как она осознаёт себя (и рефлексировает ли), за отсутствием у оной речевого центра, но ведь и глухонемые люди прекрасно себя осознают, ни разу в жизни этот центр не задействовав. А ещё лучше дело обстоит с коллективными насекомыми: муравьями, термитами, пчёлами. Сложный язык (у пчелы мозга нет, одни ганглии, а она способна рассказать, где расположены лучшие цветоносы, и ещё много интересного), сложная иерархия, идеально подогнанная под условия окружающей среды система, а если рассматривать отдельный индивид как своего рода «транзистор» — коллективный разум улья, несомненно, имеет место. Только он не человеческий.

Принято считать, что главное отличие человеческого разума — воля к иррациональным действиям. Например, покорение космоса - самый яркий пример. Попытка выйти за пределы среды обитания — что может быть неразумнее? Или поиск «братьев по разуму»...

А теперь вернёмся к искусственному интеллекту. Это инструмент. Штука полезная. Сильный же искусственный интеллект (разум) пока весьма гипотетичен. Некоторые склонны усматривать возможность его возникновения с появлением квантовых компьютеров, но и тут не всё так однозначно. Будет ли разум условного человека воплощением рациональности? Ответа нет.

Ещё есть любители порассуждать о грядущем синтезе человеческого разума и искусственного интеллекта.

Так вот, пока никакого биологического синтеза не предвидится. Он возможен только в случае создания ИИ именно на биологической основе, то есть не на моделировании нейросетей, а именно на выращивании нейросетей на основе ДНК с одновременным программированием. Такие случаи уже были описаны в фантастической литературе. Это если говорить о биологическом синтезе. А социальный синтез уже произошёл. Компьютеры вполне себе сочиняют музыку и играют в игры, занимаются рекрутингом (подбором персонала) и анализом наших томограмм с выдачей диагнозов и рекомендаций по лечению, прогнозированием поведения потребителя в интернете вплоть до создания точечной контекстной рекламы лично для вас... Рутинна.

Поэтому тот ИИ, который нынче развивают, конечно, в каком-то смысле для человека соперник. На рынке труда он соперник. В автопроме (классический пример: роботизированная линия сборки автомобилей вытеснила с рынка труда миллионы человеческих рук), у медиков, у тех же клерков по подбору персонала; он теснит штатных психологов... Но более ему пока ничего не добиться. Вот появится сильный искусственный интеллект да пожелает чего-то странного.

(По материалам статьи «Искусственный интеллект – не то, чем он кажется» // <https://www.nkj.ru/archive/articles/33857/>)

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Прочитайте статью «Интернет-пиратство: вчера и сегодня» Л.Н. Чевтаевой. Оформите библиографическое описание статьи.**

#### **Интернет-пиратство: вчера и сегодня**

Проблема защиты авторских прав в России стоит весьма остро. Авторское право очень часто нарушалось и продолжает нарушаться до настоящего времени. На текущий день Россия, к сожалению, остается в числе стран-лидеров по производству и потреблению пиратской продукции.

В настоящее время пиратство в области интеллектуальной собственности распространяется в основном на книги, музыку, фильмы, компьютерные игры и программное обеспечение. Все это можно свободно найти в интернете. Именно поэтому процесс получения данных видов интеллектуальной собственности этим путем мы называем интернет-пиратством. Но именно вышеперечисленные виды пиратства в интернете приобрели такие масштабы.

Компьютерное пиратство может принимать различные формы, однако можно выделить 5 наиболее распространенных его разновидностей:

- 1) незаконное копирование конечными пользователями;
- 2) незаконная установка программ на жесткие диски компьютеров;
- 3) изготовление подделок;
- 4) нарушение ограничений лицензии;
- 5) интернет-пиратство.

Все эти разновидности нарушений авторских прав так или иначе связаны между собой и могут иметь место одновременно или отдельно друг от друга.



Для детального исследования феномена компьютерного пиратства нам представляется необходимым обозначить основные истоки появления и распространения этого явления. Экономический аспект, на наш взгляд, является одной из главных первопричин. Он подразумевает финансовую неспособность покупки в связи с низким материальным уровнем жизни основной массы населения. Это приводит к необходимости прибегать к нелегальным методам получения информационных продуктов. Технический аспект (достаточная техническая и технологическая оснащенность современными средствами) также способствовал развитию компьютерного пиратства. Корри Доктороу, известный писатель-фантаст и публицист, своей статье «Почему я борюсь с копирайтом?» пишет, что «компьютерная революция и массовое распространение интернета превратили копирование и передачу информации из технически сложного процесса, доступного только большим компаниям, в быденное действие, которое каждый день осуществляют все пользователи компьютеров и интернета».

Рассмотрим, как влияет интернет-пиратство на издательское дело. Книгоиздатели, когда появились электронные книги, потеряли колоссальные убытки и держались только за счет издания учебной и научной литературы. С появлением первых электронных сетевых библиотек ситуация с издательским бизнесом еще более усугубилась. Таким примером может являться библиотека Максима Мошкова, которая была открыта в 1994 году. От некоторых авторов создатель сам получал письменные разрешения на размещение произведений в своей библиотеке. Стивен Кинг, например, сам бесплатно выкладывает свои книги в Сети. Но основная масса текстов поступала от читателей, которые самостоятельно набирали или сканировали понравившиеся произведения и отправляли их, не спрашивая на это разрешения у авторов. Затем, когда фонды библиотеки стали значительными, многие люди уже предпочитали не покупать, а скачивать книги. Сам Максим Мошков пишет: «Если в недалеком прошлом автор мог контролировать распространение произведений, сейчас он просто не в состоянии отследить движение битов по проводам. И обществу предстоит сдвинуть устоявшиеся законы, которые соответствовали бы его текущему представлению. Закон должен фиксировать некоторое состояние общественных взглядов на нормальность совершаемых действий. Например, давая почитать книгу знакомым или соседям, мы, с точки зрения автора, наносим удар по его карману. Однако подобное действие современное общество не воспринимает как “беззаконное” или “аморальное”».

Нельзя не согласиться с автором этих слов и не признать тот факт, что «авторское право в той форме, в которой оно существует, никоим образом не соответствует реалиям интернета. Оно работает только для

материальных предметов – бумажных книг, грампластинок, компакт-дисков и т.п. Старые законы не в состоянии охватить все нынешние объекты права в Интернете, и они нуждаются в переформулировке. Предстоит создание полностью новых концепций авторского права специально для Интернета».

Необходимо коренным образом изменить сущность копирайта, учитывая особенности информационного общества. С точки зрения культуры, это должно быть пространство, где отношения между людьми строятся на этике и уважении личности и ее авторских прав, а не только на жестких законах и правилах. Возможно, что обществу еще предстоит «дорости» до такого уровня развития культуры человеческих отношений, и мы пока еще в начале этого пути.

(По материалам статьи «Интернет-пиратство: вчера и сегодня» // <https://cyberleninka.ru/article/n/internet-piratstvo-vchera-i-segodnya> )

**Задание 2. Разделите текст на смысловые части.**

**Задание 3. Напишите тезисный план текста.**

**Задание 4. Составьте аннотацию статьи. Для создания аннотации пользуйтесь схемой, предложенной в задании 5.**

**Задание 5. Проанализируйте аннотации, представленные в ваших учебных пособиях. Выпишите конструкции-клише, вводящие информацию. Соответствуют ли аннотации необходимой структуре? Аргументируйте свой ответ.**

## **КУРСОВАЯ РАБОТА**

*Курсовая работа* – это вид учебной работы студента с элементами самостоятельного научного исследования. Она нацелена на формирование умения искать и осмысливать нужную информацию, анализировать источники, а также грамотно и четко излагать полученные результаты.

Обычно *алгоритм написания курсовой работы* включает в себя:

- выбор темы;
- составление плана;
- сбор материала;
- анализ источников и научной литературы;
- написание предварительного варианта текста;
- внесение необходимых дополнений и изменений;
- оформление текста.

В соответствии со стандартными требованиями *курсовая работа должна включать введение, основную часть и заключение.*

Во *введении* необходимо:

- показать актуальность выбранной темы и степень ее научной разработанности,
- объяснить, почему вы выбрали именно эту тему,
- сформулировать цель и задачи исследования,
- охарактеризовать методы исследования.

Методы исследования, применяемые при написании курсовой работы, могут быть следующие:

*Анализ* – выделение из целого объекта отдельных его составляющих (свойств, признаков, функций и т.п.) для получения максимальной информации о нем.

*Синтез* – метод, предполагающий объединение всех выделенных ранее характеристик (сторон, отношений) в одно целое.

*Классификация* – объединение исследуемых объектов или их характеристик в группы по одному или нескольким критериям.

*Обобщение* – отнесение нескольких объектов к одной категории на основании определения схожих свойств и (или) признаков.

*Аналогия* – метод, основа которого в том, что если изучаемые объекты имеют схожесть по одним критериям, то, следовательно, они схожи и по другим.

*Моделирование* – метод, суть которого заключается в том, что изучить объект будет намного проще по его уменьшенной модели, нежели по оригиналу. Метод моделирования применяется для наглядного представления исследуемого объекта.

*Эксперимент* – изучение объекта путем испытания не в реальной среде, а в особых условиях (чаще всего контролируемых).

Важно помнить, что формулировка цели исследования должна быть адекватна названию темы работы, а формулировка задач – соотноситься с названиями соответствующих разделов и подразделов.

Основная часть курсовой работы представляет собой развернутое изложение полученных результатов. Обычно она включает 2-4 раздела (главы), которые, в свою очередь, могут делиться на нужное количество подразделов (параграфов).

*При составлении плана* основной части курсовой работы следует руководствоваться *правилами*:

Каждый последующий раздел должен быть логически увязан с предыдущим как по названию, так и по содержанию.

Содержание данного раздела должно полностью соответствовать его названию. Нельзя допускать совпадения названий разделов и подразделов друг с другом и с темой курсовой работы.

Названия разделов и подразделов должны состоять из одного предложения.

В *заключении* следует кратко изложить основные выводы по работе. Они должны наглядно продемонстрировать ваше умение строить итоговые умозаключения. Удобнее всего компоновать заключение из готовых выводов, которые вы сформулировали, завершая соответствующие разделы работы.

**Задание 1. Прочитайте введение к курсовой работе. Найдите в нем основные содержательные части, а также информацию, которая должна быть отражена в основной части курсовой работы.**

Курсовая работа на тему  
“Программирование в системах Scilab и Maxima”

**Введение**

В данной курсовой будут рассматриваться вопросы программирования в системах компьютерной алгебры Maxima и Scilab.

*Актуальность темы* состоит в том, что линия алгоритмизации программирования реализуется в школьном курсе в недостаточном объеме. Обычно в школах изучают алгоритмические языки высокого уровня, а на примере мощных систем Maxima и Scilab можно показать важность программирования непосредственно для пользователей, так как разработчики этих систем сочли необходимым оставить инструменты программирования пользователям для реализации всех базовых алгоритмов. Эти системы предоставляются для свободного использования в сфере образования, что делает их привлекательными для применения в образовательных учреждениях.

Scilab – это кроссплатформенная система компьютерной алгебры (СКА), обладающая сходным с Matlab синтаксисом встроенного языка. Разработка системы Scilab ведется сотрудниками французского Национального института информатики и автоматизации (INRIA – Institut National de Recherche en Informatique et Automatique) с 80-х годов прошлого века.

Изначально это был коммерческий проект под названием Blaise, а затем Basile. С 2003 года продукт получил новое имя Scilab и стал бесплатным. В настоящее время он распространяется по свободной лицензии CeCILL.

Сама система Scilab, как и Matlab, предназначена прежде всего для численных расчетов и работы с матрицами. Кроме того, она обладает развитыми средствами программирования (включая отладчик скриптов),

так что ее в какой-то мере можно рассматривать как систему разработки высокотехнологичных приложений.

Для системы имеется достаточно большое число пакетов расширений, которые можно найти на официальном сайте в разделе Toolbox center. Однако, чем больше будет хороших пакетов, тем более полезной станет система.

Maxima – свободная система компьютерной алгебры, написанная на языке Common Lisp.

Maxima произошла от системы Macsyma, разрабатывавшейся в MIT с 1968 по 1982 годы в рамках проекта Project MAC, финансируемого Министерством энергетики США (DOE) и другими государственными организациями. Профессор Уильям Шелтер (англ. William F. Schelter) из Техасского университета в Остине поддерживал один из вариантов системы, известный как DOE Macsyma, с 1982 года до самой своей смерти в 2001 году.

В 1998 году Шелтер получил от Министерства энергетики разрешение опубликовать исходный код DOE Macsyma под лицензией GPL, и в 2000 году он создал проект на SourceForge.net для поддержания и дальнейшего развития DOE Macsyma под именем Maxima.

Maxima имеет широчайший набор средств для проведения аналитических вычислений, численных вычислений и построения графиков. По набору возможностей система близка к таким коммерческим системам как Maple и Mathematica. В то же время она обладает высочайшей степенью переносимости: она может работать на всех основных современных операционных системах на компьютерах, начиная от наладонных компьютеров, вплоть до самых мощных.

*Цель работы:* исследование возможностей программирования в системах Scilab и Maxima и реализация основных видов алгоритмов.

*Объект исследования:* системы Scilab и Maxima.

*Предмет исследования:* возможности и инструменты программирования в системах Scilab и Maxima.

*Задачи:*

- описать методы реализации базовых алгоритмических структур (следование, ветвление, цикл) и вспомогательных алгоритмов в системе Maxima.

- исследовать дополнительные возможности входного языка системы Maxima: создание, трансляция и компиляция функций пользователя

- рассмотреть функции пользователя как подпрограммы и составить алгоритмы их создания в виде script-файлов в системе Scilab.

**Задание 2. Подумайте, какие методы исследования может использовать автор представленной в задании 1 курсовой работы.**

**Задание 3. Составьте текст доклада, опираясь на текст введения из задания 1.**

Моя курсовая работа посвящена (чему?) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Актуальность и важность выбранной темы исследования заключается в том, что \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Целью моей работы было \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

Для достижения поставленной цели мне было необходимо решить ряд конкретных задач: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

**Задание 4. Проанализируйте содержание курсовой работы.**

**А) Прокомментируйте, соответствуют ли поставленные во введении задачи главам работы.**

**Б) Найдите соответствие между задачами и главами.**

### **Содержание**

Введение

Глава 1. Программирование в системе Maxima

1.1 Программирование базовых алгоритмических структур

1.2 Дополнительные возможности алгоритмических структур

Глава 2. Программирование в системе Scilab

2.1 Средства программирования условных конструкций и циклов

2.2. Программирование функций пользователя

Заключение.

Список литературы.

**Задание 5. Закончите предложения, опираясь на содержание курсовой работы из задания 4.**

1. В первой главе \_\_\_\_\_ были рассмотрены

\_\_\_\_\_.

**Задание 6. Прочитайте заключение курсовой работы. Скажите:**

- А) какую информацию исследовательской части работы следовало бы включить в заключение;**
- Б) какая информация может быть избыточной;**
- В) были ли выполнены поставленные задачи;**
- Г) достигнута ли цель работы.**

### **Заключение**

Целью данной курсовой работы являлось рассмотрение основных структур встроенных языков систем Scilab и Maxima. При подготовке курсовой работы была изучена соответствующая литература и отобран наиболее полезный материал. Использовались такие методы исследования как анализ и синтез, методы сравнения и обобщения, метод классификации, расчетный метод.

В первой главе рассматривается программирование в системе Maxima на встроенном макроязыке. В Maxima имеется возможность написания скриптов и даже трансляции их в код на Common Lisp с последующей компиляцией. Ввиду того, что Maxima писалась и разрабатывалась программистами Lisp, ее синтаксис кажется сложным, поскольку язык является сразу и императивным, и функциональным. Maxima имеет широчайший набор средств для проведения аналитических вычислений, численных вычислений и построения графиков. По набору возможностей система близка к таким коммерческим системам как Maple и Mathematica. В то же время она обладает высочайшей степенью переносимости: она может работать на всех основных современных операционных системах на компьютерах, начиная от самых маломощных, вплоть до наладонных компьютеров. В курсовой рассматривались условные операторы, операторы цикла, блоки и функции, трансляция и компиляция. Для каждого вида оператора приводятся примеры.

Во второй главе исследуется возможность программирования в системе Scilab. Система Scilab, как и ее коммерческий аналог Matlab, предназначена для численных расчетов и работы с матрицами. Кроме того, она обладает развитыми средствами программирования (включая отладчик скриптов), так что ее можно рассматривать и как систему разработки высокотехнологичных приложений. В Scilab встроен мощный язык программирования с поддержкой объектов. Работа в Scilab может осуществляться в режиме командной строки и в программном режиме. Особенностью пакета является то, что он предназначен исключительно для реализации численных методов и по умолчанию оперирует с любыми

значениями как с числами с плавающей точкой. В этой программе очень хорошо реализована линейная алгебра, матричное исчисление, работа со статистическими функциями, а также графика и симуляция различных процессов. В данной работе исследовались проблемы реализации условных и циклических программ и использование функций пользователя, их структура и загрузка, глобальные и локальные переменные, а также специальные команды для функций. Для каждого вопроса приведены примеры с комментариями.

В ходе исследования получены следующие результаты:

- исследованы средства программирования условных конструкций и циклов входного языка системы Scilab.

- составлены алгоритмы решения задач в виде программ различной структуры.

- составлены примеры – решены 32 задачи.

Работа имеет практическое значение и может быть использована в учебной работе при решении вычислительных задач различного типа и в исследовательской работе студентов.

**Задание 7. Подумайте, какие вопросы можно задать автору курсовой работы. Запишите их.**

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Подготовьте сообщение по вашей курсовой работе. В сообщении используйте конструкции, данные в заданиях 3, 5 или синонимичные им.**

**Задание 2. Прочитайте введение к курсовой работе. Найдите в нем основные содержательные части, а также информацию, которая должна быть отражена в основной части курсовой работы.**

Курсовая работа на тему

“Возможности использования новых информационных технологий в физическом воспитании учащихся”

В наши дни происходят масштабные изменения во всех сферах человеческой жизни. Важную роль в этих преобразованиях играет стремительное развитие научно-технического прогресса, глобальная информатизация передовых стран мирового сообщества.

Информационные технологии представляют собой смесь из устройств, методов и средств, позволяющих манипулировать информацией



вне мозга человека. Это компьютеры и программное обеспечение, периферийные устройства и системы связи.

В последнее время в Российской Федерации происходит процесс формирования информационного общества, что ставит задачу информатизации системы образования. Для свободной ориентации в информационных потоках современный специалист любого профиля должен уметь получать, обрабатывать и использовать информацию с помощью компьютеров, телекоммуникационных и других средств информационных технологий. Это в полной мере относится к специалистам по физической культуре и спорту.

Объект исследования: технологический прогресс и его последствия

Предмет: исследование влияния информационных технологий на сферу физической культуры и спорта.

Цель: рассмотреть использование информационных технологий в сфере физической культуры и спорта.

Задачи:

- изучить применение информационных технологий в области физической культуры и спорта

- сравнить использование информационных технологий в России с использованием в других странах

- рассмотреть доступность современных информационных технологий в спортивных школах и вузах Российской Федерации.

Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения современных технологий в область физической культуры и спорта, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов, так как здесь, как и в других областях, назрела необходимость перехода от традиционных средств к использованию современных информационных и коммуникационных технологий, позволяющих значительно эффективнее осуществлять сбор, обработку и передачу информации, вести самостоятельную работу и самообразование, качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения, подготовку высококвалифицированных спортсменов и судей, проведение физкультурно-оздоровительной работы с населением.

**Задание 3. Составьте текст доклада, опираясь на текст введения из задания 2.**

Моя курсовая работа посвящена (чему?) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Актуальность и важность выбранной темы исследования заключается в том, что \_\_\_\_\_.

Целью моей работы было \_\_\_\_\_.

Для достижения поставленной цели мне было необходимо решить ряд конкретных задач:

#### **Задание 4. Проанализируйте содержание курсовой работы.**

**А) Прокомментируйте, соответствуют ли поставленные во введении задачи главам работы.**

**Б) Найдите соответствие между задачами и главами.**

Содержание

Введение

Глава 1. Особенности использования информационных технологий в системе подготовки по физической культуре и спорту

1.1 Информатизация физкультурного образования как закономерное следствие информатизации общества

1.2 Основные понятия предмета «Информационные технологии в физической культуре и спорте»

1.3 Основные направления использования информационных технологий в физической культуре и спорте

Глава 2. Применение информационных технологий в различных отраслях физической культуры и спорта

2.1 Учебный процесс

2.2 Спортивная тренировка

2.3 Спортивные соревнования

2.4 Оздоровительная физическая культура

Глава 3. Подготовка специалистов по физической культуре и спорту в условиях использования современных информационных технологий

3.1 Информационная подготовленность профессорско-преподавательского состава учебных заведений физической культуры

3.2 Программно-методического обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы студентов

3.3 Создание информационной среды физического образования

Заключение.

Список литературы.

**Задание 5. Закончите предложения, опираясь на содержание курсовой работы из задания 4.**

1. В первой главе \_\_\_\_\_ были рассмотрены \_\_\_\_\_.
2. Вторая глава \_\_\_\_\_ посвящена \_\_\_\_\_.
3. В третьей главе \_\_\_\_\_ уделяется внимание (чему?) \_\_\_\_\_.

**Задание 6. Прочитайте заключение курсовой работы. Скажите:**

- А) какую информацию исследовательской части работы следовало бы включить в заключение;**
- Б) какая информация может быть избыточной;**
- В) были ли выполнены поставленные задачи;**
- Г) достигнута ли цель работы.**

**Заключение**

В ходе работы мы рассмотрели использование информационных технологий в физической культуре и спорте. Конечно, за последние годы информатизация современного общества обретает с каждым днем все новые и новые масштабы. Самое главное, что на сегодняшний день с использованием самых современных информационных технологий подготовка профессиональных спортсменов и квалифицированных специалистов не вызывает затруднений. Но также в ходе работы я столкнулась со следующей проблемой: ни для кого не секрет, что далеко не все российские спортивные школы и вузы могут позволить себе современное информационное оборудование, более того, не во всех классах, не у всех студентов есть компьютер с выходом в интернет. И, хотя темпы модернизации оборудования в вузах впечатляют, на мой взгляд, они еще недостаточно отвечают требованиям качественного современного образования.

Многие зарубежные государства намного раньше осваивают новинки информационного общества. Одним из самых очевидных показателей является сравнение количества наград России в Олимпийских играх сейчас с прошлыми результатами, ведь раньше по рейтингу золотых медалей мы всегда входили как минимум в тройку лидеров. Очевидны замедленные темпы развития и применения информационных технологий в России по сравнению с зарубежными государствами. Я считаю, что в развитии России как государства информатизация сферы физической культуры и спорта должна являться далеко не последним пунктом. На данный момент, по моему мнению, финансирование данной сферы недостаточно, хотя, предполагаю, это будет исправлено в кратчайшие сроки, поскольку именно в нашей стране проводится множество соревнований мирового уровня.

А Россия, как и все современные страны, хочет не только показать организацию и эффективность мероприятий на высшем уровне, но и профессиональную подготовку спортсменов и тренеров.

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

*Выпускная квалификационная работа (ВКР)* – это итоговая аттестационная работа, выполняемая на выпускном курсе. ВКР оформляется в письменном виде с соблюдением необходимых требований и представляется по окончании обучения к защите перед государственной аттестационной комиссией (ГАК).

**Структура ВКР** включает в себя:

- \*1. Задание на ВКР.
- \*2. Аннотацию.
3. Оглавление (содержание).
4. Введение.
5. Основную часть.
6. Заключение (выводы).
7. Список литературы.
8. Приложения (расчеты, таблицы, графики, карты, схемы и другие документы).

Во **введении** указываются:

- актуальность исследования,
- цель и задачи исследования,
- предмет исследования,
- объект исследования,
- положения, выносимые на защиту (гипотеза),
- теоретическая и практическая значимость исследования,
- методы исследования.

В **основной части** приводится анализ научной литературы по исследуемому вопросу, а также излагаются результаты проведенного эксперимента.

**Заключение** строится по следующему плану:

1. Утверждение достижения цели исследования и доказанности гипотезы с краткими подтверждениями,
2. Резюме (кратчайший обзор) проделанной работы,
3. Новые положения (идеи, оценки), полученные в результате исследования,
4. Определение научной новизны проделанной работы.
5. Определение практической значимости проведенного исследования.

Необходимо помнить, что объем введения и заключения составляет 1/10 часть всего текста.

Методы исследования в курсовой работе и ВКР совпадают.

Количество и характер приложений определяется руководителем в задании.

**Задание 1. Прочитайте описание частей научного исследования. Сделайте записи в тетрадях.**

Введение	Основная часть	Заключение
1. Актуальность исследования. 2. Цель и задачи исследования. 3. Объект и предмет исследования. 4. Гипотеза. 5. Метод (или методы) исследования. 6. Теоретическая и практическая значимость исследования. 7. Положения, которые выносятся на обсуждение (защиту).	1. Обзор проведенных научных исследований по теме. 2. Методика и техника проведения исследования/эксперимента. 3. Общие результаты.	Краткое изложение полученных результатов в соответствии с поставленной целью и задачами

**Задание 2. Соотнесите слова в левой и правой колонках. При необходимости измените форму существительного. Дайте все возможные варианты.**

Актуальность исследования	заключается в (том, что/чтобы)
Цель исследования	выражается в (том, что/чтобы)
Задачи исследования	является
Объект исследования	послужил
Предмет исследования	состоит в (том, что)
Метод исследования	достигается чем?
Теоретическая значимость	служит чем?
Практическая значимость	определяется чем?
	обусловлена тем, что

**Задание 3. Сформулируйте 1-2 задачи научного исследования, используя данные ниже глаголы.**

Проанализировать, выявить, обосновать, объяснить, определить, раскрыть, найти, установить, описать, рассмотреть, вычислить, обнаружить, охарактеризовать, рассчитать, вывести.

**Задание 4. Прочитайте введение дипломной работы «Разработка комплекса организационно-технических мер по защите конфиденциальной информации от несанкционированного доступа на предприятии ЗАО «Прогресс». Определите актуальность, проблему и цель исследования. Какие из составляющих введения не нашли отражения в тексте?**

### **Введение**

Информационная безопасность на предприятии - это тот случай, когда лучше предупредить возможные риски, чем решать возникающие проблемы, потому что многие из них можно просчитать заранее.

В настоящее время информация играет важную роль в процессе развития предприятия, поэтому она всегда становится объектом внимания нарушителя. Несанкционированное использование конфиденциальной информации является последствием ее утечки и может нанести большой ущерб системе предприятия. Таким образом, построение комплексной системы информационной безопасности на предприятии невозможно без последовательного осуществления организационно-технических мер. К организационным мерам защиты конфиденциальной информации относятся обеспечение режима допуска на территорию предприятия и разграничение доступа к информации по категориям лиц. Технические меры защиты конфиденциальной информации включают меры по физической защите информационных систем и использование средств защиты информации. Руководителям предприятия необходимо планировать, анализировать и классифицировать все виды информации, нуждающиеся в защите, и использовать надлежащую систему обеспечения безопасности.

**Актуальность** данной темы обусловлена необходимостью защиты информационных ресурсов от внешних и внутренних угроз, вызванных воздействием со стороны третьих лиц.

**Гипотеза исследования.** Сложность обеспечения защиты конфиденциальной информации предприятия требует создания специальной службы, которая реализует все защитные меры и, прежде всего, организационный план. Эта проблема может быть реализована следующими путями: создание собственной службы безопасности, внедрение комплекса по защите информации: система видеонаблюдения, контроля и управления доступом, охранно-пожарной сигнализации.

**Целью** моей дипломной работы является разработка комплекса организационно-технических мер по защите конфиденциальной информации от несанкционированного доступа на предприятии ЗАО «Прогресс».

Достижение поставленной цели требует решения следующих частных задач:

- оптимизация состава и расстановка технических средств защиты предприятия;
- организация службы безопасности предприятия.

**Объектом** исследования послужил высокотехнологичный центр хранения и обработки данных ЗАО «Прогресс». **Предметом** исследования стала защита конфиденциальной информации от несанкционированного доступа на указанном предприятии.

В результате исследования был создан проект комплексных мер по защите конфиденциальной информации, соответствующий требованиям по обеспечению сохранности конфиденциальной информации и позволяющий повысить уровень информационной безопасности на объекте. Возможность внедрения данного проекта в производство составляет **практическую значимость** работы. Данные, полученные в ходе исследования возможных угроз для конфиденциальной информации, составляют **теоретическую значимость** данной работы.

**Задание 5. Как бы вы раскрыли тему «Разработка комплекса организационно-технических мер по защите конфиденциальной информации от несанкционированного доступа на предприятии ЗАО «Прогресс»? Какая информация, по вашему мнению, должна быть представлена в основной части данной ВКР? Ориентируясь на текст введения (з. 4), составьте план данной ВКР. Сравните ваш план с планом, данным ниже:**

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **1. АНАЛИЗ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ.**

##### **1.1 Основная деятельность**

##### **1.2 Организационная структура предприятия.**

##### **1.3 Анализ территории центра обработки данных, поэтажных планов здания**

##### **1.4 Анализ структуры информационных потоков**

##### **Выводы**

#### **2. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ УГРОЗ ДЛЯ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

- 2.1 Структура конфиденциальности информации на предприятии
- 2.2 Выявление возможных угроз для конфиденциальной информации
- 2.3 Каналы несанкционированного доступа к информации

Выводы

### 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОН БЕЗОПАСНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ ГРАНИЦ

Выводы

### 4. ВЫБОР ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ НА ПЛАНЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### 4.1 Система контроля и управления доступом

##### 4.1.1 Турникет

##### 4.1.2 Шлагбаум

##### 4.1.3 Электромеханические замки

##### 4.1.4 Считыватель

##### 4.1.5 Карты доступа

##### 4.1.6 Контроллеры системы управления доступом

#### 4.2 Система видеонаблюдения

##### 4.2.1 Видеокамеры

##### 4.2.2 Видеомониторы

##### 4.2.3 Устройство видеорегистрации и мультиплексор

#### 4.3 Система охранно-пожарной сигнализации

##### 4.3.1 Извещатели пожарной сигнализации

##### 4.3.2 Охранные датчики

##### 4.3.3 Приемно-контрольный прибор

##### 4.3.3 Расположение извещателей

Выводы

### 5. РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СЛУЖБЫ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЛОЖЕНИЯ О СЛУЖБЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Выводы

### 6. РАЗРАБОТКА ДОКУМЕНТА «ПОЛИТИКА ИБ ОРГАНИЗАЦИИ»

#### 6.1 Общие положения

#### 6.2 Цели и задачи политики безопасности

#### 6.3 Политика информационной безопасности

#### 6.4 Ответственность за нарушение политики информационной безопасности

Выводы

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Приложение 1

#### Приложение 2



**Задание 6. Прочтите заключение ВКР «Разработка комплекса организационно-технических мер по защите конфиденциальной информации от несанкционированного доступа на предприятии ЗАО «Прогресс». Составьте текст доклада на защите ВКР, опираясь на текст введения (задание 4) и заключения.**

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В настоящем проекте разработана комплекса организационно-технических мер по защите конфиденциальной информации от несанкционированного доступа на предприятии ЗАО «Прогресс».

В рамках работы были рассмотрены и решены следующие проблемы:

— проведен анализ основной деятельности и организационной структуры предприятия ЗАО «Прогресс»;

— исследована структура внутренних и внешних информационных потоков предприятия;

— проведен анализ территории и поэтажных планов объекта с выделением зон безопасности;

— выявлены возможные угрозы для конфиденциальной информации и каналы несанкционированного доступа к информации;

— определен состав и расстановка технических средств защиты предприятия;

— разработана структура службы безопасности предприятия;

— разработана политика безопасности ЗАО «Прогресс».

Результатом работы является проект комплексной системы защиты конфиденциальной информации, включающий в себя элементы организационной и технической защиты информации. Для предотвращения несанкционированного доступа в помещения и для уменьшения риска пожара применяются автоматизированные системы управления доступом и системы охранно-пожарной сигнализации. Вся территория контролируется с помощью видеокамер наблюдения. Расположение видеокамер позволяет контролировать проход посторонних лиц в зоны безопасности. В дополнение к организационным мерам по защите конфиденциальной информации на предприятии была разработана структура службы безопасности, соответствующая заданному типу охраняемого объекта, определены функции и выделены основные задачи её структурных подразделений, создана политика информационной безопасности организации.

Разработанная система позволяет повысить уровень информационной безопасности и существенно снизить риск потери и утечки важной информации. В результате проделанной работы можно сделать вывод о том, что разработанная система безопасности

соответствует требованиям по обеспечению сохранности конфиденциальной информации.

### Доклад

*Уважаемая комиссия! (Уважаемый председатель государственной аттестационной комиссии, уважаемые члены комиссии, уважаемые гости!)*

Моя (Наша) выпускная квалификационная работа посвящена (чему?) \_\_\_\_\_.

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что \_\_\_\_\_.

В связи с этим я рассматривал (мы рассматривали) \_\_\_\_\_.

Целью моей (нашей) работы явилось \_\_\_\_\_.

Для достижения цели было целесообразно выполнение следующих задач: \_\_\_\_\_.

Поставленные задачи определили структуру работы. Так, в первой главе \_\_\_\_\_ были рассмотрены \_\_\_\_\_.

Вторая глава \_\_\_\_\_ посвящена \_\_\_\_\_.

Теоретическая значимость работы заключается в том, что \_\_\_\_\_.

Практическая значимость состоит в \_\_\_\_\_.

**Задание 7. Тема вашей ВКР - «Анализ методов обнаружения атак, реализуемых посредством электронной почты». Сформулируйте возможную цель исследования, актуальность исследования. Используйте материал задания 2. Дайте варианты.**

### Задания для самостоятельной работы

**Задание 1. Сформулируйте тему вашей ВКР. Изучите задание по ВКР. Подумайте и напишите план работы над ВКР.**

**Задание 2. Подумайте и запишите, в чем заключается актуальность вашего исследования, теоретическая и практическая значимость.**

**Задание 3. Сформулируйте цель вашего исследования.**

**Задание 4. Подумайте и запишите, какие задачи вам необходимо выполнить для достижения поставленной цели.**

**Задание 5. Подумайте и запишите, какие методы исследования вы будете использовать в процессе работы над ВКР. Аргументируйте ваш выбор.**

**Задание 6. Напишите введение ВКР.**

**Задание 7. Запишите, какие главы вам необходимы при проведении исследования.**

**Задание 8. Составьте тезисный план глав основной части ВКР. Обращайте внимание на оформление цитат и библиографическое описание источников.**

**Задание 9. Напишите заключение ВКР. Обратите внимание на то, что в заключении должны быть выводы по каждому этапу исследования.**

**Задание 10. Составьте речь перед членами ГАК.**

## ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ РЕЧИ

*Публицистический стиль* - это язык средств массовой информации (СМИ) – журналов, газет, радио и телевидения. Он используется в широкой области общественных отношений: политических, экономических, культурных, спортивных и др.

<b>Сфера общественной деятельности</b>	<b>Функции языка</b>	<b>Основные жанры</b>	<b>Внеязыковые характеристики</b>
Политико-идеологические, социально-культурные отношения.	Сообщение. Воздействие.	Заметка, статья, комментарий, репортаж, интервью, дискуссия др.	Социальная оценочность, стандартизованность.

### **Задачи публицистического стиля:**

1. Сообщение информации о социально значимых событиях.
2. Оценка событий и воздействие на читателя.

Выбор событий в СМИ зависит от их социальной значимости. К социально значимым относят события, которые интересны обществу:

- встречи глав государств
- новые законы
- театральные премьеры
- спортивные события и т.д.

### **Языковые особенности публицистического стиля речи**

Часто информация об этих событиях стандартна, поэтому для её передачи используются стандартные выражения: *театральный сезон открылся премьерой, состоялся матч между командами.*

С другой стороны, публицистический текст должен воздействовать на читателя, поэтому он имеет эмоционально-экспрессивный характер: *расшатать государственную машину - дело не для слабых, Пентагон с бессильным отчаянием наблюдает за их действиями.*

Таким образом, публицистический стиль постоянно сочетает экспрессивность и стандартизованность. Эта особенность публицистического стиля обеспечена следующими языковыми средствами:

1. Эмоционально-оценочная лексика: *сыночек (сын), допотопный (старый), аккуратненько (аккуратно)*.

2. Общественно-политическая лексика: *демократизация, оппозиция, агрессия, дискриминация, терроризм*.

3. Устойчивые выражения: *как сообщает агентство РИА, были достигнуты договоренности, утечка мозгов, работать с огоньком*.

4. Метафоры: *чёрное золото (нефть), голубой экран (телевизор)*.

5. Глаголы в настоящем времени: *корреспондент сообщает, работа ведётся*.

**Задание 1. Разделите слова на нейтральные и эмоционально-окрашенные.**

Лицо, лик, морда, дом, домик, бояться, трусить, несчастье, катастрофа, хороший, потрясающий, невероятный, интересный, захватывающий, плохой, ужасный, отвратительный.

Нейтральная лексика	Эмоционально-оценочная лексика

**Задание 2. Прочитайте словосочетания и объясните, как вы их понимаете их значение:**

Сфера жизни

Вертикаль власти

Общественное сознание

Гражданское общество

Рыночная экономика

Гражданская позиция

**Задание 3. Образуйте слова по модели:**

*Модель:* организовывать/организовать + А + ЦИЯ = организация

информировать/проинформировать \_\_\_\_\_

публиковать/опубликовать \_\_\_\_\_

*Модель:* отвечать/ответить → ответ

выходить/выйти \_\_\_\_\_

опрашивать/опросить \_\_\_\_\_

*Модель:* каждый день = ежедневный; ежедневно

каждую неделю \_\_\_\_\_

каждый год \_\_\_\_\_

**Задание 4. Из группы слов уберите «лишнее» слово. Аргументируйте свой выбор.**

- 1) Информировать, сообщать, рассказывать, публиковать, комментировать, рисовать;
- 2) газета, журнал, статья, спектакль, публикация, новости;
- 3) общественный, политический, российский, социальный, газетный, молодёжный.

**Задание 5. Найдите соответствия.**

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Круглосуточно   | А. Дискуссии (споры)      |
| 2. Государственный | Б. Своеобразный           |
| 3. Итоговый        | В. 24 часа                |
| 4. Дебаты          | Г. Иностраный             |
| 5. Оригинальный    | Д. Общенациональный       |
| 6. Актуальный      | Е. Заключительный         |
| 7. Зарубежный      | Ж. Важный в данный момент |

**Задание 6. Прочитайте текст.**

**А) Найдите и выпишите языковые средства публицистического стиля речи.**

**Б) Замените выделенную эмоционально-оценочную лексику на нейтральную.**

### **Европа пытается договориться с Турцией**

Европа хочет, чтобы турецкие власти улучшили условия проживания сирийских беженцев на своей территории, чтобы те не бежали в Европу таким потоком, как сейчас.

**Огромнейшее** количество сирийцев отправляются в Европу через Турцию, где они живут в **ужасных** условиях. Именно резкое ухудшение и без того **кошмарных** условий в Турции заставило беженцев отправляться в Европу. В обмен на улучшение условий для сирийских беженцев Европа на прошлой неделе предложила значительно увеличить финансовую помощь Турции.

Как пишет Politico, за каких-то пять лет Турция потратила на помощь беженцам около 8 млрд. долларов. Однако наплыв их **огромен**, и средств **катастрофически** не хватает как у турецких властей, так и у международных организаций, которые действуют в регионе. К примеру, Всемирная продовольственная программа ООН недавно **страшно** сократила финансирование беженцев ввиду тяжелейшего финансового

положения.

**Задание 7. Познакомьтесь с информацией о публицистических жанрах. Как вы думаете, к какому жанру относится текст из задания 6? Аргументируйте свою точку зрения.**

*Интервью* – беседа журналиста с общественным деятелем по актуальным вопросам, имеющим общественный интерес.

*Заметка* – это короткое информационное сообщение; небольшой материал, в котором кратко, точно и ясно изложена новость.

*Статья* – это сочинение небольшого размера, в котором автор ставит перед собой задачу проанализировать общественную ситуацию, процесс или явления и аргументировать свою точку зрения на проблему.

*Дискуссия* – обсуждение спорного вопроса, проблемы.

*Репортаж* – сообщение с места событий.

**Задание 8. Прочтите текст о проблемах беженцев ещё раз и найдите в нём следующую информацию:**

1. Условия проживания беженцев в Турции.
2. Помощь беженцам со стороны ООН.

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Закончите предложения, используя слова, представленные ниже:**

1. Цель публицистического стиля речи – ... .
2. Сфера использования публицистического стиля речи – ... .
3. Письменные жанры публицистики – ... .
4. Устные жанры публицистики – ... .

Общественно-экономические отношения, интервью, судебная речь, воздействие на читателя или слушателя, газетная статья, доклад, передача общественно значимой информации, репортаж, выступление по телевидению, журнальная статья, ораторская речь, выступление по радио, политические отношения, культурные отношения, информирование.

**Задание 2. А) Сократите текст, исключив информацию, которая является вспомогательной или оценочной.**



## Как компьютер распознает человеческие эмоции

*Все еще считаете компьютеры бездушными жестянками? Как бы не так! Они уже учатся распознавать у людей грусть, радость и гнев.*

Все человеческие чувства проявляются не в словах, а в выражении лица, которое показывает гораздо больше, чем осознает большинство из нас. Даже если мы не хотим раскрывать свои мысли, нас выдает язык тела, выражение лица. 90 процентов коммуникации протекает невербально – это может удивить непрофессионалов, но давно является основным правилом для специалистов по коммуникации. Многие из этих сигналов мы даже не в состоянии контролировать, они проявляются произвольно и независимо от нашего происхождения или культурного уровня.

Это особенно верно для микроэкспрессий, выражений лица, которые проскальзывают всего на доли секунды и не поддаются сознательному контролю. К тому же их очень сложно имитировать, и потому они считаются довольно надежной эмоциональной сигнальной системой. Неопытному глазу они, как правило, не заметны, а вот камера схватывает их без проблем. Здесь используются алгоритмы так называемых эмоциональных вычислений (Affective Computing), когда производится анализ лиц по их выражениям, которые обычно классифицируются по шести или семи категориям.

По системе кодирования лицевых движений (СКЛид) (англ. *Facial Action Coding System (FACS)*), разработанной в 70-х годах прошлого века Полом Экманом и Уоллесом Фризенем, к ним относятся гнев и страх, возмущение и отвращение, печаль, удивление и счастье. Более продвинутые системы используют еще более 20 измерительных величин. Мимика и эмоции не зависят от культурных факторов, что и показали исследования, проведенные среди населения Папуа-Новой Гвинеи, далекого от средств массовой информации и культурных влияний других стран. Мимика и эмоции одинаково выражаются во всем мире, они универсальны и являются врожденными.

Теперь функциональность программ расширилась до такой степени, что они способны анализировать снимки в режиме реального времени, что открывает огромный спектр возможностей для их применения. С начала года Администрация транспортной безопасности США (TSA) в рамках пилотной программы тестирует биометрические технологии распознавания лиц, чтобы сверять личность пассажира с его документами.

Несложно представить, что ИИ (искусственный интеллект) дополнительно используется для распознавания эмоций, чтобы, например, определить возможных террористов среди пассажиров. Компании уже сейчас используют функцию распознавания эмоций для улучшения показателей своего бизнеса.



Киноконцерн Disney использует технологию распознавания лиц для оценки эмоциональных реакций публики. Для отслеживания мимики людей, которые смотрят фильмы, был разработан алгоритм под названием Factorized Variational Autoencoders (FVAE). Уже после десятиминутного анализа лица зрителя можно предсказать будущие выражения этого лица в дальнейшем ходе просмотра.

FVAE раскладывает изображения лиц зрителей в виде ряда чисел на основании определенных признаков: одно число для улыбки определенного лица, другое – для ширины раскрытия глаз и так далее. Команда Disney применила FVAE к более чем 3000 зрителям при просмотре нескольких фильмов и определила 68 точек измерения на каждое лицо, что в итоге дало 16 миллионов отдельных снимков лиц. При наличии достаточного объема информации система может точно предсказать реакции человека уже через несколько минут наблюдения.

Кстати, технология не ограничивается одними только лицами. FVAE может, к примеру, проанализировать, как деревья реагируют на ветер в зависимости от их вида и размера.

Помимо выражения лица и положения тела наше эмоциональное состояние выдает и голос. Достаточное основание для исследователей во всем мире, чтобы поработать над возможностями автоматизированного распознавания эмоций.

Еще в 2016 году Мэттью Фернандес и Акаш Кришнан, студенты Массачусетского технологического института и Стэнфордского университета, разработали алгоритм, который может распознать десятки эмоций по человеческой речи. Так называемый алгоритм Simple Emotion отслеживает акустические характеристики звуков речи, такие как частота голоса, громкость и изменения тональности и сравнивает их с библиотекой звуков и тонов. Он идентифицирует эмоцию, находя ближайшее соответствие в каталоге.

Инструменты анализа речи могут быть интересны для компаний, которые хотят повысить уровень обслуживания своих клиентов. Как известно, мало что может нервировать звонящих на горячую линию больше, чем общение с равнодушным сотрудником кол-центра или роботом после ожидания соединения. И тут на помощь приходит алгоритм, дающий в режиме реального времени обратную связь относительно эмоционального состояния звонящего. Это может создать у звонящего впечатление, что к нему отнеслись серьезно и с пониманием. Для сотрудников кол-центра это будет означать снижение уровня стресса. Этот инструмент также может использоваться для обеспечения качества или обучения.

Но голос и мимика — не единственное, что выдает ваши эмоции. Вместо голоса или выражения лица устройство Мохо, надеваемое на

запястье, использует сопротивление кожи. Его изменения, как и в случае применения детектора лжи, дают информацию о преобладающей в данный момент эмоции. Прибор, измеряющий эмоции, предназначен в первую очередь для применения в рыночных исследованиях.

Несколько сложнее обстоит дело с текстами. Как можно вывести из написанных слов и предложений чувства, с пониманием которых не всегда справляются и одушевленные читатели (вспомните школьные уроки литературы!). Бьярке Фельбо, датский стипендиат Массачусетского технологического института, в 2017 году разработал особенно оригинальный способ обучения искусственного интеллекта чтению «между строк». Его основным инструментом при этом являются эмодзи.

На самом деле, Фельбо хотел разработать систему, которая позволяла бы лучше распознавать расистские посты в «Твиттере». Но вскоре он понял, что многие записи невозможно верно истолковать без понимания иронии или сарказма. Поскольку пользователи «Твиттера» не задействуют в коммуникации лицо, язык тела или тональность голоса, им нужны иные средства для придания правильного звучания своим сообщениям: «Для этого они используют эмодзи, - поясняет Ияд Рахван, научный руководитель Фельбо в Массачусетском технологическом институте. - Нейронная сеть усвоила связь между определенным способом выражения и эмодзи».

С помощью алгоритма, получившего название DeerMojі, исследователи проанализировали 1,2 миллиона твитов, которые содержали в общей сложности 64 различных видов эмодзи. Сначала они учили систему предсказывать, какой эмодзи будет использоваться вместе с определенным сообщением в зависимости от того, выражает ли он счастье, грусть, смех или что-то еще. После этого система научилась распознавать сарказм на основании имеющегося набора данных по соответствующим категориям примеров.



Исследователи даже предоставили искусственному интеллекту собственный сайт, чтобы продемонстрировать часть системы, которую составляют эмодзи. Программа автоматически привязывает один или несколько подходящих эмодзи к тексту на английском языке и, кажется, работает достаточно эффективно. Трудности возникают только с твитами Дональда Трампа, которые явно сбивают DeerMojі с толку так же, как и всех других читателей из плоти и крови.

После того как поутихнет ажиотаж вокруг новых технических возможностей, останется вопрос о глубинном смысле распознавания эмоций. Ведь машины, оснащенные таким ИИ, не вырабатывают никаких чувств, они их даже не понимают. Они лишь упорно и непоколебимо анализируют бесконечные ряды чисел. Самые разные формы выражения

раскладываются для алгоритмов на изображения и графики, которые проверяются на наличие шаблонов и особенностей посредством распознавания изображений. Это может дать людям иллюзию того, что они имеют дело с чутким собеседником.

Такие программы, без сомнения, скоро смогут пройти любой тест Тьюринга. Но этот успех объясняется тем, что человеческое понимание тоже основывается на распознавании шаблонов и всегда ищет в непривычном что-то знакомое. На этом основаны все тесты Роршаха. Так что остается опасение, что здесь будет заложена основа для еще большего контроля или еще более изощренных манипуляций. Или надежда на то, что разумное применение все-таки будет найдено.

(По материалам статьи «Как компьютер распознает человеческие эмоции» // <https://ichip.ru/kak-kompyuter-raspoznayet-chelovecheskie-ehmocii.html>)

**Б) Прочитайте информацию о языке эмодзи. Напишите краткое сообщение, используя символы эмодзи, и попросите студентов из вашей группы прочитать его.**

Эмодзи – язык идеограмм и смайликов, используемый в электронных сообщениях и веб-страницах. Эмодзи – набор символов или картинок, которыми можно выразить эмоции при письме. Этот графический язык, где вместо слов используются сочетания картинок, появился в Японии и распространился по всему миру.

(По материалам статьи <https://ru.wikipedia.org/wiki/эмодзи>)

**Задание 3. А) Прочитайте аббревиатуры и сокращения. Найдите соответствующие расшифровки.**

1) СМИ	А. автоматизированная система управления
2) телеканал	Б. Информационное телеграфное агентство России
3) телекомпания	В. средства массовой информации
4) ИТАР-ТАСС	Г. искусственный интеллект
5) ИИ	Д. Центральная телевизионная и радиовещательная студия

6) ЦТРС	Е. телевизионный канал
7) АСУ	Ё. телевизионная компания
8) РАН	Ж. Фамилия Имя Отчество
9) ПК	З. операционная система
10) вуз	И. Российская академия наук
11) Рунет	К. персональный компьютер
12) ОС	Л. русскоязычная или российская часть интернета
13) РФ	М. высшее учебное заведение
14) ФИО	Н. Российская Федерация

**Б) Назовите аббревиатуры и сокращения, которые вы уже знали.**

**В) Запишите предложения, используя аббревиатуры и сокращения.**

- 1) Центральная телевизионная и радиовещательная студия сообщает обо всех актуальных событиях.
- 2) Телевизионная компания «Звезда» начинает свою работу осенью.
- 3) В последнее время на телевизионных каналах стало очень много рекламы.
- 4) В средствах массовой информации России свежие новости появляются каждый день.
- 5) Центральная телевизионная и радиовещательная студия – это федеральное государственное учреждение Министерства обороны Российской Федерации.
- 6) Союз журналистов России предлагает новую политику для средств массовой информации.
- 7) Данная операционная система уже устарела.
- 8) Основной целью исследователей в области искусственного интеллекта является создание разумных компьютеров или машин.

- 9) Персональный компьютер является вычислительной машиной, служащей для работы, доступа и использования возможности Сети; это платформа для игр и мультимедийных возможностей.
- 10) Автоматизированные системы управления применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и т. п.

**Задание 4. Прочитайте названия российских СМИ по информатике и информационным технологиям. Как вы думаете, какие аспекты в них освещены?**

- *«Информационные технологии»*
- *«Информатика и её применение»*
- *«Программные продукты и системы»*
- *«Безопасность информационных технологий»*
- *«Программная инженерия»*
- *«Интеллектуальные системы в производстве»*
- *«Инфокоммуникационные технологии»*
- *«Информация и космос»*
- *«Компьютерные исследования и моделирование»*
- *«Искусственный интеллект и принятие решений»*
- *«Компьютерная оптика»*

**Задание 5. Напишите глаголы, от которых образованы данные ниже существительные.**

*Образец: Издание – издать*

- Передача - ...
- Сообщение - ...
- Публикация - ...
- Подписка - ...
- Копирование - ...

**Задание 6. Прочитайте слова и словосочетания и объясните их значение.**

- Еженедельный журнал
- Сегодняшний номер газеты
- Компетентный источник информации
- Информационная телепрограмма
- Развлекательная телепрограмма

**Задание 7. Как вы думаете, откуда предпочитают получать информацию россияне: из телепередач, из газет/журналов или интернета? Аргументируйте свой ответ.**

**Задание 8. Прочитайте описания российских газет и журналов.**

### **«Образование и Информатика»**



Учредители журнала: Российская академия образования, издательство «Образование и информатика».

Журнал входит в перечень российских рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (Перечень ВАК).

Основные темы журнала: вопросы информатизации всех уровней образования, в том числе системы управления образованием; теория и практика создания информационно-образовательной среды образовательного учреждения; ключевые аспекты введения федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения; вопросы профессиональной подготовки и переподготовки учителей информатики; общие вопросы методики обучения информатике.

Целевая аудитория журнала: учителя и преподаватели информатики; работники органов управления образованием, отвечающие за информатизацию образования; специалисты, отвечающие за информатизацию образовательных учреждений.

Периодичность издания — 10 раз в год (не выходит в январе и июле). Объем — не менее 64 полос.

(<http://infojournal.ru/info>)



### **«Информатика и системы управления»**

Журнал основан в январе 2001 г.; выходит в свет 4 раза в год.

Журнал публикует статьи с новыми научными результатами в области теоретических и прикладных проблем информатики и систем управления по следующим основным разделам:

- организация баз данных;
- системы передачи данных;
- моделирование систем;
- медицинская информатика;

- кибернетическая физика;
- геоинформационные системы;
- управление в социально-экономических системах;
- измерительная техника;
- надежность и техническая диагностика;
- интеллектуальные системы;
- многопроцессорные вычислительные системы;
- детерминированные системы;
- адаптивные и робастные системы;
- микропроцессорные и цифровые системы;
- автоматизированные системы и комплексы.

(ics.khstu.ru)

### «Информационные технологии»



Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал. Журнал издается с ноября 1995 г.

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Входит в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ), также в RSCI (Russian Science Citation Index).

Журнал «Информационные технологии» является одним из основных отечественных периодических научно-технических изданий в области информационных технологий, автоматизированных систем и использования информатики в различных приложениях.

В журнале освещаются состояние и тенденции развития основных направлений в области разработки, создания и практического использования современных информационных технологий в технике, экономике, медицине и образовании.

Основные тематические направления журнала:

- Общие вопросы информатизации
- Математическое моделирование
- Компьютерная графика
- Программирование и CASE-технологии
- Системы автоматизированного проектирования и CALS-технологии
- Базы данных
- Вычислительные системы, сети и системы связи
- Безопасность информации
- Оптимизация, принятие проектных решений и структурный синтез
- Системы автоматизированного проектирования

- Прикладные информационные системы
  - Интеллектуальные системы
  - Нейросети и нейрокомпьютеры
  - Геоинформационные системы
  - Информационные технологии в экономике, планировании и управлении
  - Информационные технологии в медицине
  - Информационные технологии в образовании
  - Справочные страницы и страницы истории
- (<http://www.novtex.ru/IT>)

### «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы»



В журнале «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» рассматриваются теоретические и практические методы обеспечения безопасности информации. Журнал издается с 1999 года в Санкт-Петербургском политехническом университете имени Петра Великого. Периодичность выхода журнала в свет – 4 номера в год. В публикациях журнала рассматриваются теоретические и практические методы обеспечения безопасности информации, в том числе теория информационной безопасности, практические аспекты защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и компьютерных сетях, применение криптографических методов защиты информации.

Основные темы публикаций в журнале:

- Безопасность распределённых систем и телекоммуникаций
- Практические аспекты криптографии
- Защищенные операционные системы
- Теоретические основы информационного противоборства
- Теоретические основы информационной безопасности
- Техническое обеспечение защиты безопасности
- Методы и средства обеспечения информационной безопасности
- Направления развития информационной безопасности
- Проблемы подготовки специалистов по информационной безопасности
- Современное состояние информационной безопасности компьютерных систем.

(<http://jisp.ru>)



## «Программные продукты и системы»

Международный журнал «Программные продукты и системы» выпускается с 1988 г. На страницах издания публикуются работы ученых и ведущих специалистов по различным направлениям разработки и использования программного обеспечения и аппаратных средств. Включён в список научных журналов ВАК.



Практикуется выпуск тематических номеров журнала по проблемам искусственного интеллекта, системам автоматизированного проектирования, системам качества, системам защиты информации от несанкционированного доступа.

Журнал «Программные продукты и системы» способствует обобщению и распространению опыта разработки и применения вычислительной техники и программных средств, знакомит читателей с работами ученых и специалистов России и зарубежных стран, стремится дать ответы на практические вопросы по использованию вычислительной техники во всех отраслях народного хозяйства, анализирует тенденции и прогнозирует развитие программно-технических средств.

Издание рассчитано на пользователей, программистов, разработчиков во всех областях жизнедеятельности. Журнал «Программные продукты и системы» выпускается ежеквартально.

(<http://www.swsys.ru/index.php?page=1&lang>)

## «Хакер»



«Хакер» — ежемесячный компьютерный журнал, посвящённый вопросам информационной безопасности, программирования и администрирования компьютерных сетей. Издаётся медиакомпанией Gameland с 1999 года и является одним из самых популярных российских компьютерных журналов с высоким уровнем продаж. Концепция журнала не заимствована из-за рубежа, а придумана в России. Ранее комплектовался двумя CD, затем двухслойным DVD, с 2014 года журнал выходит без DVD в связи с повсеместным распространением широкополосного интернета, вместо этого образ диска стал публиковаться непосредственно на сайте. С 2013 года журнал продаётся не только в бумажном виде, но и в цифровом: в Google Play, AppStore и в виде PDF-файла. На официальном сайте журнала ежедневно публикуются новости на тему информационных технологий.

Журнал «Хакер» - крупнейший в России и Европе ресурс в области прикладной информационной безопасности. Кроме того, журнал рассказывает о компьютерах, программном обеспечении, о новых технологиях, играх и, конечно же, о хакерах. В журнале публикуются материалы о стиле жизни, о здоровье, о том, как провести свободное время. Данное издание отличается от других манерой подачи материала.

(<http://cyclowiki.org/wiki>)

### «Мой друг компьютер»

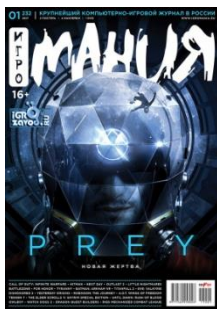


«Мой друг компьютер» - журнал для обычных пользователей компьютера расскажет, как выбрать компьютерную технику, установить и настроить разные программы, модернизировать компьютер с минимальными финансовыми затратами, защитить от вирусов и не стать жертвой хакеров.

*Девиз журнала:* Простыми словами о том, что вам кажется сложным. Для тех, кто познает основы компьютерных технологий. Устранение неполадок и модернизация самостоятельно.

(<http://superknigi.net/publ/kompjuternye/8> )

### «Игромания»



Ежемесячный российский мультиплатформенный журнал и сайт о видеоиграх. Издаётся с сентября 1997 года издательским домом «Техномир».

С 2019 года «Игромания» прекращает выпуск бумажной версии и специализируется на электронной. Среди журналов о компьютерных играх «Игромания» имеет крупнейшие в России тираж и аудиторию и считается одним из ведущих изданий русской игровой прессы.

В основу создания «Игромании» поставлена доступность информации, чтобы тексты были понятны самому широкому кругу читателей. Вместе с тем «Игромания» не избегает игрового сленга.

Изначально журнал создавался как руководство для прохождений по компьютерным играм и играм для PlayStation, но со временем приоритет сместился в сторону других рубрик.

Позже журнал стал мультиплатформенным.

Журнал «Игромания» предлагает эксклюзивные публикации по компьютерным и консольным хитам; профессиональный взгляд на

игровую индустрию; злободневные мнения по самым актуальным для игр вопросам.

Кроме того, журнал рассказывает о главных событиях текущего года, о лучших и худших играх, о самых запоминающихся успехах и промахах издателей и разработчиков, а также об отличившихся проектах в определённых категориях — от боевиков, гонок и ролевых игр до компанийских развлечений, королевских битв и переизданий.

В разделе журнала «Лучшие игры» почти целый месяц публикуется по одной номинации каждый день. А в финале отмечается *главная игра минувшего года* по версии редакции журнала «Игромания».

(<http://wiki2.red/Игромания> )

### «Навигатор игрового мира»



«Навигатор игрового мира» - ежемесячный российский журнал, посвященный новейшим компьютерным играм для платформы PC. Выходит с 1997 года.

В каждом номере журнала представлены описания самых последних и популярных игр, а также обзоры и характеристики аппаратного обеспечения, статьи о сравнительном тестировании узлов компьютера, игровой периферии.

(<https://clado.me/5/3/3/navigator-igrovogo-mira-1-yanvar-2013-igrovoj-zhurnal-pdf.html>)

### «InfoCity»



Ежемесячный журнал о компьютерной технике и технологиях.

На страницах издания представлена информация о компьютерах, мобильной технике и технологиях, новинках программного обеспечения, электронной игровой индустрии.

Журнал «InfoCity» будет полезен как специалистам в области информационных технологий, так и широким массам компьютерных пользователей.

(<http://onpdf.ru/category/infocity>)

**Задание 9. Прочитайте описание российских изданий в области компьютеризации и программирования из задания 8 и ответьте на вопросы.**

1. В каком издании публикуются материалы с новыми научными результатами в области теоретических и прикладных проблем информатики и систем управления?
2. Какое издание ориентировано на практику создания информационно-образовательной среды образовательного учреждения?
3. Какое издание является центральным печатным органом Российской академии образования?
4. Какое издание рассказывает о том, как установить и настроить разные программы, модернизировать компьютер?
5. Какие издания освещают проблемы по программированию?
6. Какие издания специализируются на игровой индустрии?
7. Какие издания посвящены вопросам информационной безопасности и администрирования компьютерных сетей?
8. В каком издании освещаются тенденции развития основных направлений в области практического использования современных информационных технологий в технике, экономике, медицине и образовании?

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Расскажите подробнее об одном из российских СМИ в области практического использования современных информационных технологий (в технике, робототехнике, экономике, медицине, образовании, программировании и т.п.). Для этого выполните следующие действия:**

- 1) Просмотрите печатное издание, определите темы статей (Вам не надо читать статьи полностью!).
- 2) Сделайте устное сообщение о выбранном вами издании.

### **Используйте следующие речевые образцы**

- Я хочу рассказать о журнале, который называется...
- Этот журнал издаётся с ...
- Это ежедневный (еженедельный...) (молодёжный) журнал.
- В этом журнале печатаются материалы на темы...
- В этом номере публикуются материалы о...
- Хочу остановиться на...
- В этом номере журнала много / мало / несколько (рисунков, текстов, схем о...)

- В этом номере журнала публикуется материал (фотографии, схемы), который помогает лучше понять...
- В этом журнале есть материал, который представляет для вас интерес, потому что...

**Задание 2. Расскажите о печатном издании (по информатике / программированию / робототехнике и т.п.), публикующемся в вашей стране. Используйте речевые образцы из задания 1.**

**Задание 3. Подготовьте небольшую презентацию с наиболее часто встречающимися в электронных сообщениях и веб-страницах *эмодзи* с вашими комментариями.**

## **ЗАГОЛОВОК В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОМ СТИЛЕ**

Заголовок позволяет предположить, каким будет содержание статьи. От заголовка зависит, прочтут или не прочтут заметку или статью, заинтересуются ли читатели (слушатели) темой, представленной автором. Поэтому заголовок выполняет рекламную функцию. Он уместает большое количество информации в одну строку.

Заголовки делятся на повествовательные («В Японии успешно завершены испытания нового самолёта») и эмоционально-окрашенные («Мясо важнее космоса»). Повествовательный заголовок чаще используется для новостей, его цель – рассказать о событии («В Пакистане идёт гуманитарная операция», «'Металлург' выиграл Кубок Гагарина»). Эмоционально-окрашенный заголовок необходим, чтобы привлечь внимание читателя, заинтересовать его («Деньги под ногами», «Пыль на спортивных знамёнах», «Что реально в Монреале?»).

**Задание 1. Прочитайте заголовки статей.**

**А) Какие заголовки повествовательные, а какие эмоционально-окрашенные?**

**Б) Как вы думаете, о чём может говориться в материалах, имеющих следующие заголовки? Запишите вашу мысль одним предложением.**

1. «Безопасность оплаты телефоном: домыслы и факты»
2. «3D-принтер теперь печатает замки из бетона»
3. «Искусственный интеллект: опасный враг или добрый помощник?»
4. «Знакомьтесь, робот-конструктор Роби»
5. «Легко ли быть молодым в России?»
6. «Готово ли человечество к коллегам-роботам?»

**Задание 2. Перечитайте заголовки из задания 1. Подумайте:**

**А) Какую информацию вы получили, прочитав заголовок?**

**Б) Можно ли понять по заголовку, как автор относится к проблеме?**

**Задание 3. Прочитайте заголовки.**

**А) Какие заголовки характеризуют позицию автора? Какая она?**

**Б) Распределите заголовки в таблице в зависимости от способа их создания.**

**В) Предположите, каким может быть содержание статей, для которых написаны эти заголовки?**

<b>повествовательное предложение</b>	<b>риторический вопрос</b>	<b>трансформация известной фразы</b>
--------------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

- 1) На западном *рынке* без перемен.  
(<https://topwar.ru/92052-na-zapadnom-rynke-bez-peremen.html>)
- 2) В квартиру по отпечатку пальца: Japan.  
(<https://3dnews.ru/980221>)
- 3) Счастливый человек... Какой он?  
(<https://www.b17.ru/article/115132/>)
- 4) Геолокация, другой альтернативы нет.  
(<https://kiozk.ru/article/kak-otslezivat-telefon-rebenka-polnyj-kontrol>)
- 5) Уловки провайдеров: как не дать себя обмануть?  
(<https://itblog21.ru/uslugi/1937-ulovki-provajderov-kak-ne-dat-sebya-obmanut>)
- 6) Об экономике либо хорошо, либо ничего.  
([http://www.ng.ru/economics/2016-04-15/4\\_good.html](http://www.ng.ru/economics/2016-04-15/4_good.html))
- 7) Projekt Soli – революционное управление с помощью жестов.  
(<https://hi-tech.news/gadget/440-projekt-soli-revoljucionnoe-upravlenie-s-pomoschju-zhestov.html>)
- 8) Британский талант против русского гения.  
([http://nvo.ng.ru/spforces/2016-02-19/9\\_britain.html](http://nvo.ng.ru/spforces/2016-02-19/9_britain.html))
- 9) Будущее уже здесь.  
(<https://vtbrussia.ru/tech/budushchee-uzhe-zdes/>)
- 10) Искусственный интеллект по правам человека.  
([https://www.gazeta.ru/science/2016/10/24\\_a\\_10267349.shtml](https://www.gazeta.ru/science/2016/10/24_a_10267349.shtml))
- 11) А отвечать кто будет? Пушкин? О комплексном подходе к оборудованию объекта.  
([http://secuteck.ru/articles2/kolonka\\_red/a-otvechat-kto-budet-pushkino-kompleksnom-podhode-k-oborudovaniyu-obekta/](http://secuteck.ru/articles2/kolonka_red/a-otvechat-kto-budet-pushkino-kompleksnom-podhode-k-oborudovaniyu-obekta/))

(По материалам интернет-ресурсов)

**Задание 5. Как вы думаете, какую роль выполняет повествовательное предложение, риторический вопрос, известная фраза в заголовке? Как они различаются по степени воздействия на читателя?**

**Задание 6. Прочитайте статью.**

**А) Напишите 2 заголовка: 1-й заголовок – повествовательный, 2-й заголовок – эмоционально-окрашенный.**

**Б) В каком из известных вам СМИ могла бы встретиться данная статья?**

... Программа Wise Disk Cleaner также просканирует жёсткие диски в поисках остаточных и лишних файлов и выбросит их за борт. Кроме того, она при необходимости будет выполнять эту задачу регулярно и автоматически, избавив вас от беспокойств, что диск снова переполнится.

После запуска Wise Disk Cleaner вы можете выбрать типы файлов, которые программа должна удалить. Затем нажмите на кнопку «Сканировать», чтобы запустить анализ. Для избавления от ненужных файлов следует щёлкнуть по кнопке «Очистка». После активации переключателя «Off» рядом с опцией «Запланировать» вы можете выбрать график автоматической очистки вашего компьютера от цифрового мусора.

У ПК с предустановленными программами есть серьёзнейший недостаток: они перегружены ПО, которое вам не нужно и которое иногда даже кишит уязвимостями. На помощь придёт бесплатная утилита PC Decrapifier, распознающая большинство таких лишних добавок и удаляющая их при необходимости.

Управление крайне простое: запускаете утилиту и нажимаете на «Analyze». После сканирования можно выбрать мешающие приложения и легко удалить их нажатием на «Remove Selected»...

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Прочитайте отрывки статей и придумайте интересные заголовки для них.**

№1.

... Смартфоны практически не заменимы в повседневной жизни. И любого пользователя раздражает, когда телефон ломается или начинает тормозить. Скорее всего, вам знаком неприятный опыт, когда гаджет просто падает на пол или другую твёрдую поверхность. Дисплей мобильного телефона – особенно хрупкая часть устройства, и идея обеспечить смартфон наиболее эффективной защитой вполне очевидна.

Однако проблема заключается в том, что в чехле или под дополнительным защитным стеклом воздух не может свободно циркулировать.

Если вокруг стало жарко, а ваш смартфон находится, например, в нагретой солнцем машине, он быстро перегревается, результатом чего могут стать серьёзные повреждения устройства. При покупке чехла или защитной плёнки для дисплея убедитесь, что они пропускают достаточно воздуха. Воздушный поток должен циркулировать как спереди, так и сзади устройства...

## №2.



... Первая компьютерная мышь выглядела совсем не так, как выглядят современные модели. В ней было два диска-колёсика, с помощью которых можно было перемещать курсор на мониторе по вертикали и горизонтали. Ещё была маленькая кнопка.

Корпус первой экспериментальной модели был изготовлен из дерева, потом перешли к пластику.

В следующих версиях увеличили число кнопок до трёх, а в комплекте шла мини-клавиатура с пятью кнопками-клавишами для вызова нужных команд. Её располагали слева от клавиатуры (мышь была справа).

Считается, что данное устройство называли мышью из-за провода, который ассоциировался с хвостом маленькой зверушки. Размеры животного и нового девайса также были схожие. В СССР, кстати, такие девайсы называли «колобок» из-за опорного шарика.

Уже в 1972 году Билл Инглиш из Xerox заменил два колёсика на шарик (трекбол), после чего мышью пользоваться стало гораздо удобнее. Модифицированная модель использовалась в системе Xerox Alto – компьютере с графическим интерфейсом...

## №3.

... Почти на каждом компьютере со временем обнаруживаются разнообразные цифровые «мертвяки», которые Windows сохраняет при установке новых патчей, однако потом никогда к ним не обращается. Сюда также нужно прибавить заброшенные программы, которые стали вам не нужны (или вы ими даже не пользовались), остатки от ранее установленных антивирусов и дубликаты файлов. Мы покажем, как освободить жёсткие диски и воспрепятствовать образованию цифрового мусора в будущем, регулярно заставляя инструменты очистки искать новый балласт.

Если вы хотите перестраховаться перед удалением ненужных данных, предварительно сохраните все важные файлы, документы и



снимки на внешнем носителе. Кроме того, для большей надёжности необходимо создать точку восстановления. К ней вы всегда сможете «откатить» свой компьютер, если после очистки что-то пойдёт не так...

№4.

... Мы говорим, что мозг – это компьютер, в некоторой степени. Или компьютер – это мозг. Широко распространённая аналогия мозга и компьютера вносит мощный вклад в церебральную мистику, как бы отделяя мозг от остальной биологии. Разительная разница между машиноподобным мозгом и мягкой, хаотической массой («мясом»), которая имеется в остальной части нашего тела, проводит разделительную линию между мозгом и телом, которую отмечал ещё Рене Декарт. Провозгласив своё вечное «мыслю, следовательно, существую», Декарт отделил сознание от материального мира.

И пока мозг напоминает нам машину, мы легко можем представить его сохранение в вечности, клонирование или отправку в космос.

№5.

... Новинка представлена под брендом SanDisk. Небольшая флешка способна хранить 4 Тбайт информации! Скоростные показатели, к сожалению, не приводятся.

В текущем виде накопитель оснащён небольшим соединительным кабелем с симметричным коннектором USB Type-C. Причём этот кабель прячется в специальный жёлоб в корпусе брелока.

Наблюдатели полагают, что новинка выполнена с применением 96-слойных чипов флеш-памяти BiCS4 ёмкостью 1,33 Тбит. Такие изделия изготавливаются с применением технологии QLC, или Quad-Level Cell, которая предусматривает хранение 4-х бит информации в одной ячейке.

Особо подчёркивается, что пока 4-терабайтная флешка существует в виде прототипа и выводить её на коммерческий рынок не планируется...

№6.

... О том, что смарт-часы могут работать благодаря теплу нашего собственного тела, Matrix убедил нас уже в 2016 году. Во время выставки CES 2019 эта компания напомнила об этой концепции, представляя ещё более заманчивые модели Power Watch 2.

Matrix Power Watch 2 - смарт-часы для людей, которые не хотят полагаться на наличие электричества из розетки. Этот гаджет (так же, как и предыдущая модель), может работать от тепла человеческого тела, а также используя солнечную энергию. В обоих случаях мы можем рассчитывать – как убеждает производитель – на высокую эффективность

и отсутствие необходимости использования классического зарядного устройства.

Matrix усовершенствовал свою технологию, чтобы иметь возможность ввести в смарт-часы несколько новинок. Это, прежде всего, цветной (!) дисплей размером 1,2 дюйма, а также датчик сердцебиения и модуль GPS. Среди измеряемых параметров: шаги, расстояние, калории, скорость или время сна...

№7.

...Появлению фотоаппарата в губной помаде предшествовала большая работа оперативных офицеров КГБ по выбору наиболее подходящей фирмы-изготовителя, затем специальная лаборатория КГБ создала несколько макетов, и после многократных испытаний новая уникальная спецтехника была передана разведке. Дамы-агенты оценили великолепный камуфляж и простое управление микрофотокамерой, которой можно было фотографировать и одновременно поправлять свой макияж...

(www.rg.ru)

**Задание 2. Найдите в СМИ 3 примера повествовательных и 3 примера эмоционально-окрашенных заголовков. Как авторы эмоционально-окрашенных заголовков относятся к рассматриваемой ими проблеме?**

## СТАТЬЯ



**СТАТЬЯ** — это научное или публицистическое сочинение небольшого размера. Газетная, журнальная с. Критическая с.  
Ожегов С. И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. Изд. 4-е, доп. М., 1997.

*Статья* — это аналитический жанр журналистики, в котором автор ставит задачу проанализировать общественные ситуации, процессы, явления с точки зрения закономерностей, лежащих в их основе.

В статье автор рассматривает отдельные ситуации, как часть более широкого явления, аргументирует и выстраивает свою позицию через систему фактов.

В статье выражается развернутая аргументированная концепция автора по поводу актуальной общественной проблемы. Журналист обязательно должен интерпретировать факты.

Кроме того, при написании любой публицистической статьи необходимо соблюдать следующие положения:

- в качестве предмета изображения может быть взято почти любое явление действительности, имеющее значение для человека;
- факты для статьи подбираются как из окружающего мира, так и из личного опыта пишущего;
- цель написания — разъяснение явления, выявление причин и следствий, анализ или критическое рассмотрение чего-либо, а также воздействие на читателя;
- тип текста — рассуждение с присущим ему комплексом положений, доказательств и выводов;
- построение текста логическое, с использованием чётких и однозначных формулировок;
- характерно использование научной, общественно-политической и иной терминологии.

Убедительность и интерес статьи обеспечивает ее структура:

- Тезис – утверждение, мысль, главная проблема.
- Аргументы – обосновывают истинность тезиса. Это некие факты, доводы в поддержку тезиса (это могут быть факты, данные опросов, документы или другая дополнительная информация, которая будет правильно расставлять акценты и ярко раскрывать суть и т.п.).
- Вывод – заключение, которое делается на основе тезиса.

Цель статьи — довести до сознания читателя определённые факты, положения, суждения либо чьё-либо мнение о них. Целевые установки задают следующие признаки статьи:

- небольшой размер;
- как правило, один предмет исследования;
- информационный, разъяснительный, аналитический или критический характер;
- рассуждение как определяющий тип текста;

Классификация статей в публицистике далеко не однозначна. Даже само понятие “статья” в одних источниках выделяется как общее, в других — как частное. По цели написания и документальному наполнению статьи делят на следующие группы:

- информационные (новостные, репортажные, беседы, отчёт и собственно информационные статьи);
- аналитические (проблемные, рецензии, обзорные; некоторые сюда же причисляют и научно-популярные);
- художественно-публицистические (где важнее не само событие, а его описание и мнение автора о нём — очерк, фельетон, памфлет).

Несколько неустойчиво положение интервью в этой классификации: оно может быть создано с различной целью, следовательно, относиться к любому разделу. Кроме того, отдельно выделяют научную статью.

Каждый жанр статьи имеет свои характерные особенности. Рассмотрим некоторые виды статей по отдельности.

**Новостная статья** отличается предельной краткостью, чёткостью и насыщенностью. Она призвана дать максимально ёмкие ответы на вопросы: *что, где, когда, почему* произошло и кто ответственен за эти события. Для неё характерны также актуальность, истинность и объективность. Заинтересовавшись проблемой, читатель может обратиться за более подробной информацией, которая раскрывается шире в репортажной и обзорной статьях.

**Информационная статья** - повествование как о важном событии прошлого и настоящего, так и разъяснения законов, полезные советы и пошаговые инструкции, а также многочисленные описания изготовления чего-либо — от варки каши до постройки дома.

Целью информационной статьи является ознакомление читателя с явлениями жизни, разъяснение каких-либо деталей. Обращаясь к такого рода текстам, читатель хочет получить ответ на вопросы “что такое” и “как сделать”. Демонстрация точки зрения автора, равно как и полемика, тут неуместна, однако отсылка к личному опыту в инструкции допустима. Главное требование к информационной статье — её информативность, т. е. содержательность и насыщенность информацией.

**Обзорная статья** может быть написана на разные темы — от оценки состояния современной науки, искусства и прочего до сравнительной характеристики развития разных отраслей экономики и даже отдельных групп товаров. Главная её особенность — широта и детальность рассмотрения, глубина анализа фактов, объективность изложения материала.

**Рекламная статья** - текст, созданный с целью продвижения товара или услуги. Рекламная статья — это не всегда продающий текст, призванный заставить читателя в течение минуты после прочтения заказать товар. Реклама, размещённая в печатном издании, может иметь более лояльный характер: сначала она вызовет интерес к продукту, потом заставит задуматься о его необходимости, затем подскажет нужного производителя и объяснит его конкурентные преимущества, а на заключительном этапе подтолкнёт читателя к двери магазина. Предоставляя потребителю отсрочку, маркетолог рассчитывает на его большее доверие. Рекламная статья — это та самая скрытая реклама, которая нередко маскируется под обычную аналитическую статью (исследование пользы тех или иных методов лечения или сравнение различных продуктов), повествование о жизни (история успеха некоего

персонажа). Создаётся она с целью незаметного привлечения интереса к товару.

**Задание 1. Прочитайте следующие статьи. Определите, к какой группе они относятся. Аргументируйте свой ответ.**

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
**RGRU DIGITAL**

### **В России заработал интернет-магазин китайских смартфонов VIVO**

**Китайский бренд Vivo запустил официальный интернет-магазин в России. Собственная площадка даст пользователям эксклюзивные условия для приобретения смартфонов компании.**

Онлайн-магазин прописался по адресу [ru.vivo.com](http://ru.vivo.com). С 13 декабря там представлены все актуальные на сегодня модели смартфонов бренда, а также аксессуары для них.

В компании отмечают, что новинки будут появляться в онлайн-магазине раньше, чем на остальных торговых площадках, а доставка будет осуществляться с российских складов компании. При стоимости покупки свыше 10 тысяч рублей покупателю доставят товар бесплатно.

Собственными онлайн-магазинами в России также располагают другие крупные китайские бренды - Honor, Xiaomi, Huawei, Oppo.

(По материалам статьи «В России заработал интернет-магазин китайских смартфонов VIVO» // <https://rg.ru/2018/12/14/v-rossii-zarabotal-internet-magazin-kitajskih-smartfonov-vivo.html>)

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
**RGRU DIGITAL**

### **NIKE ВЫПУСТИЛА КРОССОВКИ С УПРАВЛЕНИЕМ ШНУРОВКОЙ ЧЕРЕЗ СМАРТФОН**



Nike представила новую модель кроссовок Adapt BB, которые "зашнуровываются" сами и обеспечивают "идеальную посадку".

Модель не имеет видимых физических шнурков. Кроссовки подстраиваются под ногу владельца с помощью технологии FitAdapt. В обувь встроен небольшой моторчик, питающийся от аккумулятора. Управлять процессом можно через специальное приложение для смартфона, либо нажав на кнопку на кроссовках.

Перед тем, как представить новую модель, Nike заинтриговала любителей спорта: компания выпустила ролик, где кроссовки тестируют баскетболисты. А затем раскрыла особенности нового продукта.

Сделать предзаказ на кроссовки можно в течение ограниченного времени на американском сайте Nike. В продажу они поступят 17 февраля. Стоимость одной пары – 350 долларов.

Nike Adapt BB - это продолжение модели Nike HyperAdapt 1.0 - первых самошнурующихся кроссовок компании, которые вышли в 2016 году. Они стоили гораздо дороже – 750 долларов.

(По материалам статьи «Nike выпустила кроссовки с управлением шнуровкой через смартфон» // <https://rg.ru/2019/01/16/nike-vypustila-krossovki-s-avtomaticheskoy-shnurovkoj-cherez-smartfon.html>)

## ВЫ ТОЛЬКО НЕДАВНО НАУЧИЛИСЬ ПЕРЕДВИГАТЬ КУРСОР ПО ТЕКСТУ НА АЙФОНЕ? ТОГДА ВОТ ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ



Недавно мы с удивлением обнаружили, что многие пользователи айфонов не знают, как передвигать курсор по тексту (для этого надо просто подержать палец на пробеле). Поэтому мы решили поделиться еще несколькими маленькими советами по использованию айфонов. Какими-то из этих лайфхаков мы пользуемся каждый день, а какие-то и сами обнаружили при подготовке материала.

### Как заснуть под музыку или фильм

Таймер айфона может не только подавать сигнал, когда истечет заданное время, но и работать ровно наоборот: выключать воспроизведение музыки, фильма или ролика на ютьюбе через определенный промежуток времени.

Для этого откройте стандартное приложение *Часы*, переключитесь на вкладку *Таймер* и нажмите на строчку *По окончании*. В самом низу списка рингтонов спряталась непонятная строчка *Остановить* — она вам и нужна. Выбирайте ее, устанавливайте нужное количество времени и запускайте таймер.

### Как закрыть сотню вкладок за раз

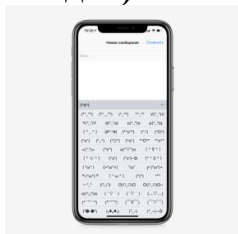
Даже если вы пользуетесь на айфоне сторонним браузером (например, Chrome), некоторые приложения открывают страницы в стандартном Safari. За несколько месяцев там может скопиться несколько десятков — а то и сотен — вкладок. Закрывать их по одной неудобно, но, оказывается, можно закрыть сразу все.

Заходите в Safari и подержите палец на иконке просмотра вкладок (в правом нижнем углу). Другой вариант: нажать на эту кнопку (откроется длинная чередка из превью вкладок) и зажать палец на кнопке *Закреть*.

### Как открыть случайно закрытую вкладку

В том же Safari есть возможность просмотреть список недавно закрытых вкладок — но она довольно далеко спрятана. Для этого надо открыть приложение, нажать на иконку просмотра вкладок (в правом нижнем углу), а затем — подержать палец на иконке + (по умолчанию она добавляет новую вкладку).

### **Как открыть каталог текстовых смайликов (если вам мало эмодзи)**



В айфонах спрятан каталог смайликов вроде такого: ~^\_^ . Или такого: (OwO). Но найти его нелегко. Сначала надо открыть *Настройки*, потом зайти в пункт *Основные* — *Клавиатура*, перейти в пункт *Клавиатуры* и нажать на кнопку *Новые клавиатуры*. Там в списке выбрать *Китайская* (упрощенный), а когда вас попросят уточнить, нажать на пункт *Пиньинь* — QWERTY. После этого в списке языков, доступных на клавиатуре, появится китайский. Когда вам понадобятся смайлики, переключите клавиатуру на китайский, нажмите кнопку 123, затем — на #+=, и там — на иконку ^\_^. Над клавиатурой появятся несколько альтернативных смайликов. Справа от них будет стрелка вверх — если нажать на нее, откроется полный список.

### **Как скрыть фотографию из медиатеки, не удаляя ее**

Если вам понадобилось показать кому-то фотографии на вашем айфоне, но вы не хотите, чтобы он увидел отдельные снимки, скройте их. Откройте фотографию, нажмите на иконку *Поделиться* в левом нижнем углу и выберите в нижнем ряду иконок кнопку *Скрыть*. Все скрытые фотографии останутся в айфоне — они просто будут лежать в специальном альбоме. Чтобы найти его, зайдите в приложение *Фото*, перейдите во вкладку *Альбомы* и пролистайте до самого конца. В секции *Другие* альбомы будет пункт *Скрытые*.

### **Как снимать панорамы вертикально**

В камере айфона есть режим съемки панорам. Вообще он предназначен для съемки горизонтальных панорам, но ничто не мешает вам снимать их вертикально — это особенно полезно там, где вы хотите захватить что-нибудь высокое (например, небоскреб). Причем необязательно делать «полновесную» панораму, которая будет выглядеть как длинная узкая полоска: если только слегка провести камерой, получится широкоугольная фотография. Сравните — одно и то же место при съемке в обычном режиме и с помощью панорамы.

Чтобы сделать вертикальную панораму, просто поверните телефон набок (лайфхак!) и начните снимать. Перед этим вы можете нажать в центр кадра — и таким образом поменять направление съемки. Это бывает полезно, если вы хотите начать снимать сверху вниз.

### **Как быстро вставлять цифры и скобки в текст**

Во время набора текста на клавиатуре айфона можно нажать на кнопку 123, переключающую в режим с цифрами и символами, и, не отпуская палец, выбрать нужный знак. Когда вы отпустите палец, этот символ вставится в текст, а клавиатура сразу переключится в режим ввода букв.

### **Как быстро вставлять окончания веб-адресов**

Во время ввода адреса сайта в браузере клавиатура добавляет кнопку с точкой рядом с пробелом. Если подержать палец на этой кнопке, появится всплывающее меню с возможными окончаниями адресов. Там не только очевидные .com и .org, но и, например, .ru и .рф.

### **Спросите у Siri, какая песня играет**

Siri умеет много всего, но есть пара неочевидных команд, о которых полезно знать. Одна из них — распознавание музыки. Вместо того, чтобы устанавливать приложение Shazam и пытаться быстро найти его на домашнем экране, просто вызовите Siri и скажите: «Что это за песня». Ассистент послушает мелодию и даст ссылку на Apple Music.

### **Попросите Siri выключить будильники**

Если вы не умеете просыпаться от одного будильника, и устанавливаете на утро сразу десять штук с разным интервалом, вы знаете, как надоедает потом выключать их все. Можно поступить проще: вызвать Siri и сказать «Выключи все будильники». Главное, не научиться произносить эту фразу во сне.

### **Как безболезненно переносить иконки между экранами**

Если вы задумали перестановки на домашнем экране айфона, вы наверняка будете переносить иконки приложений так, как это советует делать Apple: подносить иконку к правому или левому краю экрана и ждать, пока айфон перелистнёт на следующий экран. Но есть гораздо более удобный способ сделать то же самое. После того, как вы «схватили» иконку (для этого надо подержать на ней палец, подождать, пока она начнет дрожать, а затем потащить в сторону), другим пальцем листайте экраны влево и вправо.

### **Как быстро отмотать страницу вверх**

Надеемся, эту функцию знают все. Но если нет, самое время узнать: вы можете быстро промотать текст в самое начало, нажав пальцем на экран у верхнего края экрана (например, туда, где написано время). Это работает не только в браузере, но и, например, в «Фейсбуке», «Телеграме» и приложении «Медузы». Обратная сторона этого лайфхака: если вы не хотите случайно отмотать огромный текст в самое начало, не нажимайте на верхнюю часть экрана. Пожалеете.



(По материалам статьи «Вы только недавно научились передвигать курсор по тексту на айфоне? Тогда вот еще несколько советов» // <https://meduza.io/slides/vy-tolko-nedavno-nauchilis-peredvigat-kursor-po-tekstu-na-ayfone-togda-vot-esche-neskolko-sovetov>)

## **Задание 2. Прочитайте статью.**

### **А) Ответьте аргументировано на вопросы.**

- 1) Как вы думаете, какова цель написания данной статьи?
- 2) Какую терминологию использует автор?
- 3) Какие объекты взяты автором в качестве предмета изображения?
- 4) Как вы думаете, что такое «умный дом»?
- 5) Используя материалы статьи, ответьте, какие бы «умные вещи» вы приобрели и почему?

### **Б) Найдите в тексте авторские рассуждения.**

### **В) Используя материалы статьи, опишите «умные приборы».**

### **Г) Придумайте свой «умный прибор» и докажите его необходимость в домашнем хозяйстве. Аргументируйте свой выбор.**

## **Как изменят жизнь людей «умные» холодильники и гибкие смартфоны**

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
**RGRU DIGITAL**

**ВЫСТАВКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ  
CES, ТРАДИЦИОННО ПРОХОДЯЩАЯ В НАЧАЛЕ ГОДА  
В ЛАС-ВЕГАСЕ, В 2019-М ГРОЗИТ ПОБИТЬ РЕКОРД ПО  
ПРЕДСТАВЛЕННЫМ ЗДЕСЬ ЭЛЕКТРОННЫМ НОВИНКАМ, КОТОРЫЕ  
МОГУТ СТАТЬ ЧАСТЬЮ НАШЕЙ ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ УЖЕ В  
БЛИЖАЙШЕМ БУДУЩЕМ. ПРОИЗВОДИТЕЛИ НАПЕРЕБОЙ  
РАССКАЗЫВАЮТ О 5G - МОБИЛЬНОМ ИНТЕРНЕТЕ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ  
ДЛЯ УМНЫХ ВЕЩЕЙ - И ПРЕДСТАВЛЯЮТ НЕОБЫЧНЫЕ ГИБКИЕ  
СМАРТФОНЫ, КОТОРЫХ ЕЩЕ НИКТО НЕ ВИДЕЛ.**



Сгибаемые (или складываемые) смартфоны могут стать новым трендом 2019 года. Разумеется, вместе со смартфонами, получившими "дырявый" экран.

"Дырявые" смартфоны продаются уже сейчас - среди них, например, Huawei Nova 4. На прилавки спешит и другая модель - Samsung Galaxy A8s. Их особенность в том, что дисплей занимает почти всю лицевую поверхность экрана. Когда держишь такое

устройство в руке, картинка на дисплее кажется осязаемой и почти настоящей. Эффект погружения едва-едва смазывает отверстие в левом верхнем углу матрицы - там расположен объектив фронтальной селфи-камеры.

Раньше эти объективы размещали над экранами, потом - в вырезачелках (как у iPhone X), а этот год запомнится нам как "год дырявых экранов". Если только верх не возьмут складные смартфоны.

Все началось с китайского изделия под названием FlexPai, которое выпустила малоизвестная компания Royu. Этот наполовину планшет, наполовину смартфон способен буквально сгибаться пополам - вместе с экраном. Однако первый блин, к сожалению, вышел комом. Несмотря на заверения производителя, что устройство выдержит 200 тысяч циклов сгибания и разгибания, первые владельцы жалуются на появление темных и светлых пятен на экране в местах сгиба. И на этом месте в бой вступает Samsung.

В ходе выставки, на специальной презентации, компания продемонстрировала новое устройство, которое может выйти на рынок под названием Galaxy F (буква F может означать flexible - от английского "гибкий").

Смартфон будет сгибаться не наружу экраном, а внутрь. Глядя на него в компактном состоянии, вообще сложно догадаться о том, что смартфон на самом деле складной. Хочется верить, что уже в наступившем году новинка увидит свет - обещают, что это произойдет в первом полугодии.

Люди, чья молодость пришлась на девяностые, застали разнообразные формы мобильных, и поэтому ждут с нетерпением. Мы повидали телефоны и складные, и с выдвигаемыми антеннами, и с огромными клавиатурами, но эта штукавина обязательно удивит. Лишь бы батареи хватало хоть на один день активной работы.

Кстати, о батареях. Несмотря на старания исследователей, заметно увеличить емкость аккумуляторов для ноутбуков, планшетов и смартфонов последние несколько лет не удалось никому. Поэтому в компании Gigabyte пошли другим путем. Раз нельзя увеличить емкость, будем снижать нагрузку, решили инженеры.

В новых игровых ноутбуках серии Aero используется полноценный искусственный интеллект. Он определяет, какое именно приложение используется в данный момент, а какое - работает в фоне, и подбирает оптимальный уровень производительности процессора и расхода аккумулятора. Таким образом, экономится заряд батареи.

Раньше были популярны радиоприемники, которые школьники могли собирать самостоятельно,



изучая схему и держа в руках паяльник. Теперь собирать предлагается не приемники, а телевизоры - из блоков, каждый из которых оснащен тонкорамочным экраном. Собрать из "кубиков" можно огромную панель во всю стену - с диагональю до 219 дюймов.

Еще один необычный экспонат на новой выставке - это холодильники с огромными дисплеями, при помощи которых можно видеть содержимое полок, не открывая дверцу, а заодно управлять практически любыми устройствами, подключенными к домашней сети. Как известно, путь к сердцу человека лежит через желудок, а путь к умному дому - через холодильник. На вмонтированном в дверь экране можно оставлять заметки и сообщения, размещать фотографии, выводить время и календарь. Там же могут отображаться списки покупок, а за продуктами на полках можно наблюдать на смартфоне. Голосовой помощник понимает и произнесенные команды - правда, пока что русский язык не поддерживается. Другая система может подбирать рецепты, исходя из списка продуктов, которые находятся внутри.

Говоря об умном доме, нельзя не упомянуть сотовую связь 5G - именно она обеспечит связью приборы из "интернета вещей". В новом стандарте будет сведено к минимуму время отклика на запрос, а также вырастет скорость передачи данных. Если в случае с холодильниками и кофеварками время реакции не так важно, то с автомобилями, которые совсем скоро окажутся "подключенными" к "интернету вещей", история другая. Они будут в режиме реального времени обмениваться информацией с соседними транспортными средствами. Если едущий впереди автомобиль резко затормозит, сигнал об этом передастся всем, кто находится рядом, и другие машины предпримут меры, чтобы избежать аварии. В этой ситуации даже секундная задержка может быть критической.

(По материалам статьи «Как изменят жизнь людей “умные” холодильники и гибкие смартфоны» // <https://rg.ru/2019/01/10/kak-izmeniat-zhizn-liudej-umnye-holodilniki-i-gibkie-smartfony.html>)

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Прочитайте статью.**

**А) Озаглавьте текст.**

**Б) Ответьте на вопрос: что бы вы сделали, если бы потеряли свой ноутбук. Напишите алгоритм действий в случае потери / кражи ноутбука или планшета.**

**Meduza**

31 декабря 2017

*Мы написали эту инструкцию специально для новогодней ночи. Но советы, приведенные в материале, подойдут почти для любой вечеринки.*

Новогодняя ночь — отличный повод повеселиться с родными или друзьями, съесть оливье, запустить фейерверки и порадоваться тому, что очередной год наконец закончился. Но в суматохе и веселье бывает очень легко потерять телефон: его может случайно забрать кто-то из гостей, он может выпасть из кармана или (как это бывает в 99% случаев) волшебным образом телепортироваться под кровать. «Медуза» подготовила несколько советов, которые помогут вам снизить риск потери телефона — или хотя бы подготовиться к его исчезновению.



### **Включите удаленное отслеживание.**

Производители современных телефонов предлагают пользователям возможность удаленно контролировать устройства — блокировать их или заставить издавать звук. В айфонах функция называется «Найти iPhone», а в андроидах — «Найти устройство». Убедитесь, что они у вас включены, иначе после пропажи ничего сделать не выйдет.

В айфоне это делается так: *Настройки* — *Ваше имя* (верхний пункт меню) — *iCloud* — *Найти iPhone*.

В телефоне под управлением Android нужно открыть настройки (иконка с шестеренкой), затем *Безопасность и местоположение* — *Найти устройство*, и там включить пункты *Удаленный поиск устройства* и *Удаленная блокировка и сброс*. Еще не забудьте включить передачу местоположения телефона: *Настройки* — *Местоположение и защита* — *Местоположение*.

### **Настройте беззвучный режим.**

Когда телефон теряется, первое, что все пытаются сделать — позвонить на него. Но если вы включили беззвучный режим, устройство, лежащее за диваном или в сугробе, не откликнется. Это можно исправить.

На айфоне в настройках режима «Не беспокоить» можно указать контакты, чьи звонки будут проходить через беззвучный режим. Там же стоит включить пункт «Повторные вызовы» — тогда если позвонить на ваш номер, сбросить звонок и сразу позвонить снова, телефон зазвенит.

В андроиде режим «Не беспокоить» имеет несколько градаций — от полностью беззвучного до режима, пропускающего важные уведомления (он так и называется — «Только важные»). Выберите его, а в настройках режима укажите, что вы считаете важным — сообщения, звонки или повторные вызовы.

### **Следите за зарядом аккумулятора.**

Если ваш телефон сядет, найти его будет гораздо сложнее. Поэтому зарядите его перед вечеринкой и включите экономный режим.

В айфоне он включается так: *Настройки — Аккумулятор — Режим энергосбережения*.

В андроиде достаточно стянуть сверху вниз шторку с настройками и нажать на иконку с батареей. Или зайдите в *Настройки — Батарея* и включите экономный режим там.

### **Поставьте оригинальные обои.**

На первый взгляд звучит глупо, но если на вечеринке будет три человека с одинаковыми айфонами в чехлах одного цвета (а это несложно), то шанс схватить со стола чужой телефон будет достаточно велик. Особенно, если в качестве обоев у всех стоят картинки из стандартного набора.

Чтобы все сразу понимали, чей это телефон, поставьте на обои что-то уникальное и связанное с вами: фото с вами, с вашими детьми или домашними животными. Можно даже открыть приложение заметок, написать по центру текст с вашим именем и контактами, сделать скриншот и поставить его в качестве обоев. Будете выглядеть нелепо, но зато человек, который случайно уйдет с вашим телефоном, точно сможет его вернуть.

### **Сделайте бекап.**

Данные в телефоне не менее ценны, чем само устройство. В конце концов, новый телефон можно купить в кредит, а вот заметки, переписки, фотографии родных (и домашних животных!) и другие данные могут пропасть навсегда вместе со старым устройством.

Чтобы это не произошло, сделайте перед праздниками резервную копию данных (а лучше всего делать ее регулярно). Это несложно. Айфон умеет загружать копию данных в iCloud. Для этого зайдите в *Настройки — Ваше имя* (верхний пункт меню) — *iCloud — Резервная копия в iCloud*, и там включите пункт *Резервная копия в iCloud*. Если вы подключены к Wi-Fi, там же можно сразу создать свежую копию. Кроме того, вы можете сохранить копию данных с айфона на компьютере. Для этого нужно подключить телефон к компьютеру, запустить iTunes и нажать на кнопку *Создать резервную копию сейчас*.

На андроидах все несколько сложнее. В настройках телефона нужно зайти в меню *Система — Резервное копирование* и включить параметр *Загружать на Google Диск*. Так вы сохраните настройки телефона и некоторые данные (здесь подробнее), но не фотографии. Чтобы включить резервное копирование фотографий, нужно включить соответствующую настройку в приложении *Google Фото*. Если вы вдруг хотите сохранить все свои СМС-переписки, то отдельно

создайте и их копию — с помощью одного из сторонних приложений, например, этого (в отзывах пользователи советуют удалить само приложение сразу после создания копии).

### **Поставьте надежный пароль блокировки.**

Так вы, как минимум, выиграете достаточно времени на поиски своего телефона — а как максимум, убедитесь, что до его содержимого никто не доберется. Лучше всего поставить пароль из шести знаков, а не из четырех. Если вы боитесь забыть код, запишите его и оставьте записку где-нибудь дома — но не рядом с телефоном (и тем более не в заметках в самом телефоне).

### **Все-таки потерял! Что делать?**

Не паникуйте раньше времени. Постарайтесь вспомнить, где вы могли оставить телефон. Возьмите телефон у знакомого и позвоните на свой — возможно, он зазвонит из-под какого-нибудь дивана. Если не помогает, надо воспользоваться услугой «Найти телефон» с чужого телефона или компьютера. Функция «Найти телефон» для андроида позволяет «прозвонить» устройство, даже если вы отключили на нем звук.

Если вы забыли настроить функцию «Найти телефон», нужно с помощью другого устройства сменить пароль от Apple ID (или соответственно от аккаунта в Google), сменить пароли от соцсетей и почты, позвонить вашему мобильному оператору и попросить заблокировать сим-карту. Кроме того, вы можете обратиться в полицию с заявлением о пропаже; тут вам скорее всего пригодится IMEI — уникальный номер телефона, найти его можно на коробке или заранее выписать с самого устройства.

(По материалам статьи «Как не потерять телефон на вечеринке?» // <https://meduza.io/slides/kak-ne-poteryat-telefon-v-novogodnyuyu-noch>)

## **РЕПОРТАЖ**

**Репортаж** — это рассказ о событии с точки зрения очевидца, написанный так, чтобы дать возможность читателю почувствовать себя на месте события. Цель репортажа — оперативно, с необходимыми подробностями и в яркой форме сообщить об интересном или имеющем значение для общественности событии.

Главное в репортаже — эффект присутствия, когда читатель будто видит, слышит и воспринимает происходящее вместе с журналистом.

**Репортер** — журналист, который пишет или делает репортажи. Главная задача репортера — помочь читателю или зрителю очень ярко, образно воссоздать картину происходящего. Хороший репортер — внимательный наблюдатель, который с помощью точно подмеченных

деталей, верно переданных ощущений и ассоциаций создает в репортаже так называемый «эффект присутствия».

**Репортаж включает:**

1. *Зачин* – начало (описание места действия, с которого ведется репортаж; описание состояния окружающей среды).

2. *Центральная часть* – рассказ о событии (описание события; употребление глаголов настоящего времени, чтобы показать «сиюминутность»).

3. *Концовка* – выводы (оценка события, краткий вывод, к которому приходит автор и к которому он подводит читателя).

**Важнейшие особенности репортажа** — динамичность и наглядность в описании происходящего, отражение события через призму личностного восприятия автора, создающего эффект присутствия. С помощью репортажа читатель как бы сам имеет возможность быть на месте события. Он «видит», что происходит, «слышит» участников события, ощущает атмосферу происходящего. Один из приемов, с помощью которых достигается *эффект присутствия*, — использование изобразительно-выразительных средств для создания визуальной картинки. Главная особенность последней — работа через *деталь*, которая должна быть зрима, слышима, экспрессивна. Точно подмеченные и переданные наглядные приметы факта — *краски, звуки, ритмы*— и создают эффект присутствия.

*Присутствие автора* в репортажном тексте проявляется по-разному. Нередко используются личные местоимения «я», «мы». Иногда журналист не упоминает о себе, хотя повествованием дает понять, что был свидетелем события.

Специфика репортажа проявляется и в его стиле, в использовании средств и приемов образного раскрытия темы, в эмоциональности изложения. Язык репортажа совмещает документальность и художественность. Нарушение баланса приводит к тому, что репортаж становится скучным. Если преобладает художественность, то утрачивается ощущение реальности.

**Виды репортажа:**

- событийный;
- актуальный / проблемный;
- тематический;
- репортаж-расследование;
- постановочный.

В зависимости от предметно-тематического содержания репортажи подразделяются на *событийные, тематически-познавательные, постановочные и др.*

**Событийный репортаж** — это яркое событие, переданное в хронологической последовательности. (Ср.: В тематическом репортаже событие может передаваться, начиная с любого фрагмента действительности, в нем позволительны расширенные и подробные комментарии).

**Актуальные / проблемные** репортажи составляют значительную часть современных газетных текстов, в которых образное, эмоциональное повествование о конкретном событии перерастает в социально значимую проблему, требующую решения. Актуальность, злободневность этой проблемы — залог интереса читательской аудитории к журналистскому произведению. **Актуальный / проблемный** — наиболее традиционный вид репортажа. Его поводом служит актуальное, общественно значимое событие. Такой репортаж отличается особой оперативностью. Лаконичность, точность, наглядность актуального репортажа помогают читателю сконцентрировать свое внимание на определенной теме.

Подобного рода репортажи характеризуются тем, что основаны на факте, требующем привлечения к нему внимания официальных лиц, общества в целом. Автор не ограничивается созданием картины происходящего, он анализирует, сопоставляет, комментирует. Яркие эпизоды чередуются с рассуждениями, основанными на конкретных фактах.

**Тематически-познавательный** репортаж представляет собой форму динамичного, оперативного сообщения о новом, занимательном. Этот вид характеризуется большим разнообразием тем и сюжетов, будучи наиболее популярным, легким для восприятия массовой аудитории. В отличие от проблемного репортажа в нем нет развернутого вопроса, требующего аналитического подхода. Задача автора в этом случае — сообщить читателю что-то новое, занимательное, развлечь, расширить кругозор.

**Тематически-познавательный** репортаж по сравнению с другими видами репортажа *менее оперативен и актуален*. Обычно он не предполагает событийности, однако выигрывает за счет занимательности и развлекательности, обращения к вечным ценностям.

Профессионально наблюдать за событием — значит проникаться его особой атмосферой, чтобы затем наглядно воссоздать поступки и речь. Важно отмечать, как событие воздействует на людей (участников, героев, очевидцев и т. д.). Ценны для репортажа реплики-оценки. Воссозданные реакции и реплики усиливают достоверность, впечатление, эмоционально обогащают повествование, располагают читателя к сопереживанию.

**Репортаж-расследование** — это динамическое описание «полосы препятствий», преодолеваемой журналистом в поиске информации, которую пытаются скрыть. Такой вид репортажа предполагает необычную технику фиксации информации. Авторское размышление — основа



сюжета. Это своеобразное документальное свидетельство и наглядное воссоздание этапов поиска разоблачительных фактов и документов. Расследование в «картинках» выглядит как «детективная история». Ощущается непосредственное присутствие автора в сюжете. Журналист надевает маску расследующего. Воссоздавая событие, он может изложить его предысторию, сопоставить факты, продемонстрировать цифровые данные, предложить блиц-интервью, высказать догадки и версии. Главное требование — динамичность передачи сведений, образность и документальность.

**Постановочный** репортаж передает незапланированное событие.

Таким образом, репортаж — это такой жанр, к которому прибегает журналист, когда хочет рассказать о происходящем событии в момент его совершения изобразительными средствами (звуковая и визуальная выразительность, если это радио- или телерепортаж), дать живую картинку. Репортаж отличается динамикой изложения, наглядностью, «эффектом авторского присутствия»: журналист — обязательно участник или очевидец происходящего.

Динамичность репортажа предполагает энергичный зачин, быстроту действия. Концовка — это сжатое, лаконичное выражение мысли, вывод. Жанр предполагает также монолог автора и комментарии очевидцев. Но при этом личность автора — основное связующее звено. Задача репортажа — не только воссоздать картину события, но и вызвать у читателя (слушателя, зрителя) определенные чувства и отношение к событию.

Образная картинка — обязательный элемент репортажа: описание местности, где происходит действие, присутствующих людей, погоды. Репортаж может включать интервью с очевидцами.

(По материалам статьи «Репортаж и его виды» // <http://rusteacher.ru/kruzhok-yunyj-zhurnalist/10-reportazh-i-ego-vidy>)

**Задание 1. Прочитайте текст и докажите, что он является репортажем.**

### **13-я победа российских программистов! Молодцы!**



Российские студенты в седьмой раз подряд стали победителями чемпионата мира по программированию ACM ICPC в Пекине. С 2000 года это уже 13-я победа участников из РФ. Первое место заняла команда из Московского государственного университета (МГУ).

На втором — Московский физико-технический институт (МФТИ), на третьем — Пекинский университет. Команда победителей получит денежное вознаграждение в \$15 тыс. Ранее первые места на этих соревнованиях занимали команды Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), Санкт-Петербургского университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) и Саратовского государственного университета. Впрочем, в экспертном сообществе не склонны переоценивать успехи российских программистов, напоминая о проблемах в общем уровне подготовки учащихся.

В Пекине завершился финал чемпионата мира по программированию ACM ICPC — крупнейшей студенческой олимпиады в этой дисциплине. В финале первенства в этом году приняли участие 140 команд из 51 страны. От России выступали 11 команд, представляющих Московский физико-технический университет, Московский государственный университет, Университет ИТМО (Санкт-Петербург), Санкт-Петербургский государственный университет, Высшую школу экономики, Московский авиационный институт, Новосибирский государственный университет, Пермский государственный университет, Саратовский государственный университет, Академический университет (Санкт-Петербург) и Уральский федеральный университет (Екатеринбург).

Российские участники завоевали кубок мира и четыре медали из 13 — больше, чем любая другая страна.

Команды из Китая и США получили по три медали, по одной — у Японии, Кореи и Литвы.

Кубок мира впервые выиграла команда МГУ Red Panda, решив 9 задач из 12 предложенных. «Наши ребята — лучшие! Гордимся», — говорится в сообщении пресс-службы МГУ. «Это первая абсолютная победа МГУ в ICPC», — сообщили “Ъ” в университете. В состав команды (традиционно она состоит из трех человек) входят Михаил Ипатов (студент мехмата), Владислав Макеев и Григорий Резников (факультет вычислительной математики и кибернетики). Тренером команды является завкафедрой информатики специализированного учебно-научного центра (СУНЦ) имени А. Н. Колмогорова МГУ Елена Андреева.

«Команды МГУ участвуют в студенческом командном чемпионате мира по программированию более 20 лет, — заявила госпожа Андреева после подведения итогов первенства. — Многие из них завоевывали медали чемпионата, несколько раз останавливались в шаге от победы, занимая второе место. В этом году впервые наша команда завоевала титул чемпиона мира, опередив как сильнейшие российские команды МФТИ и

ИТМО, так и лучшие зарубежные — команды университетов Пекина, Сеула и Токио».

Чемпионат по программированию проводится с 1970-х годов, с 2000 года в нем начали побеждать команды российских вузов: первыми тогда стали студенты СПбГУ.

**С 2012 года в этой олимпиаде побеждают только российские команды.**

Рекордсмен по количеству побед среди российских команд — Университет ИТМО (занимал первое место семь раз, в том числе в 2017 году). В этом году команда Университета ИТМО опустилась на девятую позицию, решив 7 задач из 12. При этом ИТМО остался третьим среди российских вузов—участников олимпиады. «Программирование становится настоящим интеллектуальным спортом будущего, не менее интересным, чем, например, шахматы, и в данной дисциплине ребятам из России нет равных»,— прокомментировал успехи российских студентов вице-президент Российского союза ректоров, ректор Университета ИТМО Владимир Васильев.

Кроме команды МГУ, среди самых лучших оказались команды МФТИ (второе место) и университетов Пекина и Токио, решившие 8 из 12 задач и удостоенные золотых медалей.

С результатом 7 из 12 соревнования завершили Сеульский национальный университет, университет Нового Южного Уэльса, университет Цинхуа, Шанхайский университет, ИТМО, Массачусетский технологический институт, университет Вильнюса и Уральский федеральный университет.

«Команда физтеха показала высокий результат, они уверенно шли к победе весь год, показали лучший результат за всю историю участия МФТИ в соревнованиях, с чем можно поздравить команду Cryptozoology! Мы гордимся нашими студентами»,— сообщил Алексей Малеев, руководитель команды, директор Центра ИТ-образования МФТИ. «Москва имеет самое большое представительство среди всех городов мира — сразу четыре университета (среди 13 лучших.— “Ъ”) отстаивают честь страны,— отметил господин Малеев.— Более того, 10 из 13 прошли школу Moscow Workshops ICPC на базе МФТИ». «Это доказывает, что программистское образование у нас в стране — одно из лучших в мире. Поздравляем команду МФТИ и всех российских программистов!» — подчеркнул ректор МФТИ Николай Кудрявцев.

(По материалам статьи «Студенты МГУ выиграли чемпионат мира по программированию» // <https://www.kommersant.ru/doc/3607808>)

## **Задание 2. Перечитайте текст задания 1.**

**А) Найдите предложения, в которых описывается место событий, событие.**

**Б) Найдите информацию, которая не связана с описываемым событием. Какую функцию она выполняет?**

**Задание 3. Найдите в тексте смысловые части и кратко передайте их содержание.**

- 1) В начале репортажа журналист описывает ...
- 2) Затем журналист рассказывает о ...
- 3) В заключительной части репортаж журналист приводит информацию о...

**Задание 4. Переведите следующие предложения в косвенную речь. Запишите предложения, которые у вас получились.**

1) «Наши ребята — лучшие! Гордимся», — говорится в сообщении пресс-службы МГУ.

2) «Это первая абсолютная победа МГУ в ICPC», — сообщили «Ъ» в университете.

3) «Команды МГУ участвуют в студенческом командном чемпионате мира по программированию более 20 лет, — заявила госпожа Андреева после подведения итогов первенства. — Многие из них завоевывали медали чемпионата, несколько раз останавливались в шаге от победы, занимая второе место. В этом году впервые наша команда завоевала титул чемпиона мира, опередив как сильнейшие российские команды МФТИ и ИТМО, так и лучшие зарубежные — команды университетов Пекина, Сеула и Токио».

4) «Программирование становится настоящим интеллектуальным спортом будущего, не менее интересным, чем, например, шахматы, и в данной дисциплине ребятам из России нет равных», — прокомментировал успехи российских студентов вице-президент Российского союза ректоров, ректор Университета ИТМО Владимир Васильев.

5) «Команда физтеха показала высокий результат, они уверенно шли к победе весь год, показали лучший результат за всю историю участия МФТИ в соревнованиях, с чем можно поздравить команду Cryptozoology! Мы гордимся нашими студентами», — сообщил Алексей Малеев, руководитель команды, директор Центра ИТ-образования МФТИ.

6) «Москва имеет самое большое представительство среди всех городов мира — сразу четыре университета (среди 13 лучших. — «Ъ») отстаивают честь страны, — отметил господин Малеев. — Более того, 10 из 13 прошли школу Moscow Workshops ICPC на базе МФТИ».

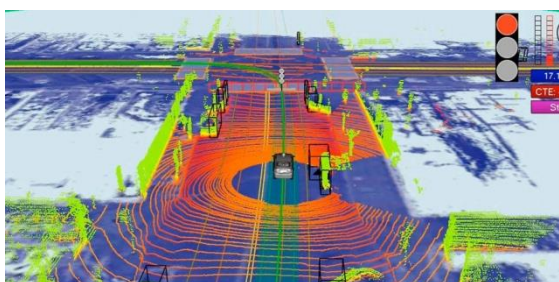
7) «Это доказывает, что программистское образование у нас в стране — одно из лучших в мире. Поздравляем команду МФТИ и всех российских программистов!» — подчеркнул ректор МФТИ Николай Кудрявцев.

### Задания для самостоятельной работы

**Задание 1. Прочитайте текст репортажа.**

**А) Разбейте текст на абзацы.**

## **РОССИЙСКИЕ СТУДЕНТЫ ВЫИГРАЛИ ХАКАТОН ПО КОМПЬЮТЕРНОМУ ЗРЕНИЮ**



Российские команды заняли первые места в международном хакатоне по компьютерному зрению VisionHack, организованном НИТУ «МИСиС» и компанией Cognitive Technologies. В нем приняли участие 27 команд из ведущих университетов мира: МТИ, Кембридж, Аризонский университет, Гонконгский университет, российские вузы и другие. Команда Университета Иннополис стала победителем в одной из номинаций.



«Это было первое соревнование в мире такого уровня по теме компьютерного зрения и победу российских программистов можно назвать исторической. Она очередной раз подчеркнула высокий уровень отечественной школы искусственного интеллекта и ее авторитет во всем мире», — сказала президент Cognitive Technologies Ольга Ускова. Основной задачей прошедшего хакатона было создание интеллектуальных систем управления беспилотным автомобилем, позволяющих повысить безопасность дорожного движения. Ежегодно в мире гибнут в ДТП более 1,2 миллионов людей, и большая часть аварий происходит вследствие человеческого фактора. Разработка систем, убирающих человеческий фактор из возможных причин аварий — один из важных современных вызовов, рассказали в Cognitive Technologies. С этим вызовом участники хакатона и пытались справиться. Задание очного тура состояло из пяти подзадач разной степени сложности. Участники должны были определять в видеофрагментах

наличие мостов, туннелей, пешеходных переходов, пешеходов, дорожных рабочих и других участников дорожного движения и препятствий, ему мешающих. Все это оценивала непредвзятая автоматическая система. Она вычисляла, как точно с работой справляются написанные участниками решения. Так что предвзятость тут невозможна, говорят организаторы. Успешнее всего, по мнению системы и судей, справиться с задачей удалось студентам из МГУ. Команды оттуда заняли сразу первое и третье места, получив по \$12 000 и \$3 000 соответственно. Второе место ушло команде из МФТИ. Можно сказать, что вся первая десятка досталась командам из России. Одним из победителей стала команда Университета Иннополис. Студенты и выпускники IT-вуза разработали лучшее решение для беспилотных автомобилей по определению искусственных неровностей и в общекомандном зачете обогнали команды из Массачусетского технологического института, Кембриджа и Пекинского университета. Для разработки своей системы программисты IT-вуза использовали массив данных 10-секундных видеороликов с дорожных регистраторов. Анализ этих записей помог определить характер движения: проезд через пешеходный переход или под эстакадой, въезд или выезд из города, переезд лежачего полицейского, взмах дворников и т.п. По словам участников команды IT-вуза, при создании решения им помог опыт выпускников университета, работающих над системой помощи водителю в компании RoadAR: «Мы применили методы для нахождения дорожных знаков, благодаря которым удалось определить пешеходные переходы и искусственные неровности». Команда Университета Иннополис получила приз в \$2 000. В общекомандном зачете представители российского IT-вуза заняли 7 место. Российские программисты традиционно считаются одними из сильнейших. Это доказывают мировые чемпионаты, в которых они лидируют. Так, в последнем студенческом ЧМ по программированию первое место заняла команда из ИТМО. Тогда же в 12 лучших вошли еще 3 команды из России.

(По материалам статьи «Российские студенты выиграли хакатон по компьютерному зрению» // <https://matveychevoleg.livejournal.com/6222626.html>)

**Б) Составьте план данного текста. Перескажите информацию.**

**Задание 3. Прочитайте текст репортажа.**

**А) Определите вид данного репортажа: событийный, актуальный, тематический, репортаж-расследование или постановочный. Аргументируйте свой ответ.**

**16+ АРГУМЕНТЫ  
И ФАКТЫ**

## **«Я только начинаю свою 'робожизнь'». Как первый робот-гид провёл экскурсию**



В Москве «вышел на работу» первый робот-экскурсовод, который разбирается в истории, общается с людьми и даже шутит. AiФ.ru посетил экскурсию и убедился, что фантастическое будущее уже наступило.

«Робот Алантим, заместитель заведующего кафедрой роботехники Московского технологического института, проведёт экскурсии по выставочным залам и расскажет историю столичной подземки». После такого многообещающего анонса, больше похожего на описание фантастического фильма, пропустить экскурсию было нельзя. Корреспондент AiФ.ru отправился в Музей архитектуры им. Щусева на встречу с Алантимом.

В экскурсионном зале зрителей ожидал белоснежный робот с дисплеем на груди, руками и интерактивной головой. Вместо рта у Алантима оказались динамики, зрачки ему заменяла цифровая камера, но на лице всё равно были изображены глаза, по которым можно было читать эмоции.

На шее у робота красовалась элегантная синяя бабочка, которая подчёркивала, что он не просто машина для экскурсии, а серьёзный персонаж, вполне себе заместитель заведующего. Сначала Алантим вежливо поздоровался и представился посетителям: «Меня назвали Алантим в честь Алана Тьюринга, английского математика, логика, криптографа, оказавшего существенное влияние на развитие информатики...» А затем начал свою экскурсию по залу, где были развешаны старые фотографии Московского метрополитена, чертежи и документы. Вполне ожидаемо, его рассказ был в лучших традициях опытного экскурсовода, он сыпал не только сухими фактами, но и интересными историями, связанными со строительством подземки.

После рассказа о строительстве метро первой очереди Алантим пригласил посетителей пройти в следующий зал и сам же не спеша туда направился (скорость Алантима всего 5 км/ч).

По дороге самые любопытные гости попытались задать роботу несколько вопросов (в анонсе экскурсии было сказано, что он может поддерживать беседу благодаря заложенным в его памяти более чем 400 000 языковым модулям). Но машина предательски молчала. И только спустя несколько минут после знакомства с роботом-экскурсоводом один из посетителей на его мониторе разглядел фразу:



«Плохое интернет-соединение. Возможно, я могу вас не слышать».

Следом ждало ещё одно разочарование: среди посетителей выставки я увидела молодого человека с небольшим пультом в руках, который помогал Алантиму передвигаться. «Он может работать и автономно, но у нас было всего 2 недели

вместо необходимого месяца на подготовку экскурсии, поэтому мне приходится немного ему помогать», — пояснил руководитель специальных проектов МТИ Александр Денисов. Также Александр меня успокоил, сообщив, что робот обязательно начнёт диалог с посетителями, но в следующем зале, где будет лучше «ловить интернет». И не обманул.

Как только основная часть экскурсии завершилась, гости переместились в зал, где Алантим буквально ожил. Он сыпал вопросами: «Скажите, вам понравилось?», «Привет тебе, человек, как твои дела в этот погожий день?». Интересно, что Алантим не просто разговаривал с абстрактными людьми, он распознавал пол собеседника по чертам лица: с мужчинами говорил о погоде, а с девушками позволял себе заигрывать, делал комплименты и даже танцевал.

Каждый хотел узнать у робота что-нибудь интересное и задавал вопросы на самые неожиданные темы. На вопрос про свой возраст Алантим ответил, что ещё совсем молод и только начинает свою «робожизнь». А про семью заявил: «Ой, ну вы нашли у кого спросить, я же робот». В общем, оказался вполне смышлёной машиной с хорошим чувством юмора.

Если Алантим не понимал вопрос, то мастерски уходил от ответа и говорил: «Ой, всё», «В любой непонятной ситуации пой», «А вы случайно не находили ключи от межгалактического корабля?», «Человек человеку волк, а робот человеку друг». Как сообщил Александр, этот робот развивается, как ребёнок, который при общении с окружающим миром ежедневно обучается. Алантим автоматически заносит незнакомые фразы в особый архив, а затем специалисты по робототехнике выстраивают его поведение в соответствии с новыми выученными репликами.

Безусловно, самой яркой частью экскурсии по архитектуре столичной подземки стало живое общение с роботом. И взрослые, и дети толпились вокруг машины, а когда та отвечала, в зале царила полная тишина — мечта любого экскурсовода. И всё же, побывав на выставке



«Московское метро — подземный памятник архитектуры», я так и не запомнила, в каком году началось проектирование первой очереди Московского метрополитена, а в каком — второй, потому что, как и все посетители экскурсии, была слишком увлечена Алантимом.

Вернётся ли обаятельный робот с экскурсией в Музей архитектуры им. Щусева, пока неизвестно, это зависит от интереса аудитории. А пока Алантима можно встретить «на постоянном месте работы» — в Московском технологическом институте, где одна из его обязанностей — проведение лекций.

(По материалам статьи «Я только начинаю свою “робожизнь”». *Как первый робот-гид провёл экскурсию* // [http://www.aif.ru/culture/freeway/ya\\_tolko\\_nachinayu\\_svoyu\\_robozhizn\\_kak\\_pervyy\\_robot-gid\\_provyol\\_ekskursiyu](http://www.aif.ru/culture/freeway/ya_tolko_nachinayu_svoyu_robozhizn_kak_pervyy_robot-gid_provyol_ekskursiyu))

### **Б) Ответьте на вопросы:**

1. С чего начинается визуальная картинка в репортаже?
2. Какие приемы помогают уточнить масштаб события?
3. Как создан эффект присутствия?
4. Какова оценка события автором репортажа?
5. Какое имя дали роботу и почему?
6. Какие задачи выполняет робот? Что он может делать?
7. На какие вопросы робот не смог дать ответ?
8. Какие проблемы возникли во время проведения экскурсии?
9. Как поступал робот, если не понимал вопрос?

**В) Опишите главного «героя» репортажа – робота.**

**Г) Кратко передайте содержание текста репортажа.**

**Задание 4. Напишите репортаж о работе программиста в вашей стране.**

**Задание 5. Напишите репортаж на тему «Остановись, мгновенье!»**

## ИНТЕРВЬЮ



**ИНТЕРВЬЮ́** - предназначенная для печати (или передачи по радио, телевидению) беседа с каким-нибудь лицом.

*Ожегов С. И. и Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского*

### Что такое интервью.

В современном мире **интервью** играет большую роль в активной жизни общества. Оно является популярным методом исследования, анализа во многих общественных сферах (например, в журналистике и коммуникации, рекламе и маркетинге, социологии). Очень часто метод интервью используют работодатели при собеседовании с новым сотрудником.

**Интервью** – это беседа в форме вопросов и ответов, диалог журналиста с человеком, представляющим для читателя интерес либо как источник информации (информационное интервью), либо как личность (портретное интервью). Журналист задает вопросы, а собеседник на них отвечает. Журналист – интервьюер, собеседник – интервьюируемый (респондент). Интервьюировать – взять интервью у кого-либо.

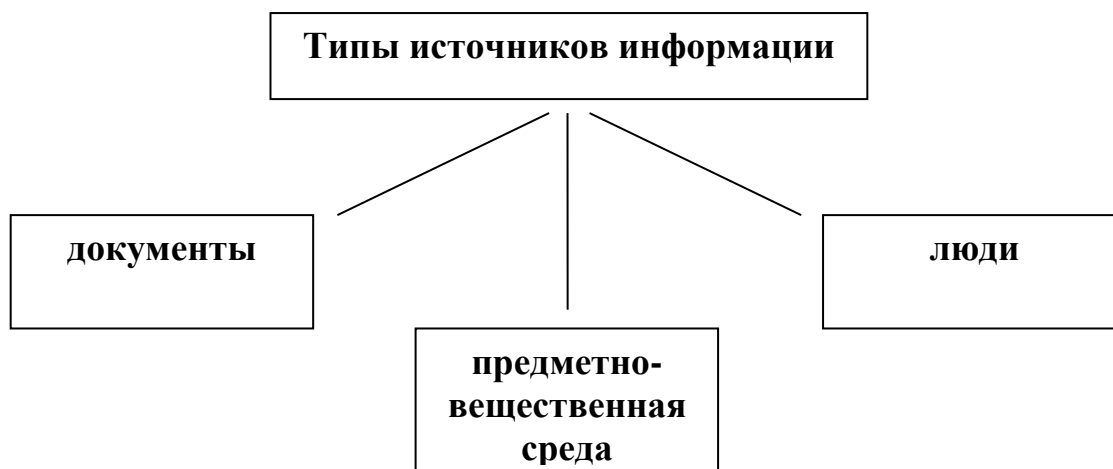
**Интервьюёр** — это человек, который опрашивает респондентов или берет интервью у других людей. Его главной задачей является задавать вопросы и разговорить собеседника (респондента) на актуальные темы.

**Респондент** — это человек, который отвечает на поставленные вопросы анкеты или исследовательского опроса, либо дающий интервью.

В зависимости от обстоятельств, при которых берется интервью, оно может записываться на видеокамеру или микрофон, вестись как обычная намеренная беседа, транслироваться в прямой эфир.

Любая беседа предполагает обмен мнениями. Собеседники при этом находятся в равных положениях. Интервью же – это не обмен мнениями, а получение информации от одного лица (или нескольких лиц) – опрашиваемого (или опрашиваемых). В отличие от беседы, роли участников интервью совершенно различны: один из участников (тот, кто задаёт вопросы) выступает как субъект исследования, а другой участник (тот, кто отвечает на вопросы) – как объект. Журналист (как субъект исследования) нацелен на получение информации, поэтому обмен мнениями в интервью чаще всего недопустим.

Сведения, которые получены в итоге интервью, могут быть предназначены для профессиональных, личных или корпоративных целей.



### Виды интервью

Существует несколько видов интервью и их достаточно много. Поэтому многие люди их могут классифицировать по-разному. Основные виды интервью:

- интервью-монолог
- интервью-диалог
- интервью-зарисовка
- анкетирование или интервью-анкета
- коллективное интервью
- круглый стол
- пресс-конференция и др.

В зависимости от целей можно выделить следующие виды интервью как метода получения сведений.

**Информационное** — наиболее популярный вид, нацеленный на сбор данных для новостей. Например, что, где и когда происходит. Почему нам это интересно и зачем об этом нужно рассказывать. Временные стандарты делают этот вид интервью очень динамичным. (Например, для освещения катастрофы национального значения телевизионной съемочной бригаде всего за один час удастся опросить более десятка человек). Основой типичного информационного интервью являются ключевые для журналиста вопросы: «кто?», «что?», «где?», «когда?», «почему?», «зачем?». Их, как показывает опыт, вполне достаточно для сбора фактических сведений. Однако журналисты могут задавать и такие вопросы, которые уточняют или фильтруют сведения. (Например: «Вы действительно видели, как взорвался самолет?» – спрашивает журналист у свидетеля авиакатастрофы).

**Оперативное** — это разновидность информационного, только в ещё более сжатом варианте. В оперативном интервью осуществляется сбор разных мнений по какому-либо конкретному, как правило, узкому вопросу. Вопросы тут для разных спикеров одинаковые. Проводится в виде опроса для одной или разных социальных групп. Особенностью такого интервью является стандартная фиксированная форма вопросов, которые задаются как можно большему количеству людей. В зависимости от темы опроса, в нем участвуют представители одной или разных социальных групп.

**Флеш-интервью** — разновидность короткого интервью, часто практикуется в перерыве прямых спортивных трансляций на телевидении. Журналист задаёт интервьюируемому спортсмену или тренеру несколько вопросов о прошедшей части матча и перспективах на следующую часть игры (в игровых видах спорта — строго после финального свистка судьи). Флеш-интервью длится не более 90 секунд в специально выделенной части стадиона. Чаще всего — на фоне рекламных баннеров с логотипами спонсоров трансляций.

**Интервью-расследование** — это более подробное изучение проблемы или события. Требуется настоящей подготовки интервьюера. Интервью-расследование проводится с целью более детального изучения какого-либо события или проблемы. Здесь очень важно уделить много внимания предварительной работе с материалами, изучить все письменные источники и устные свидетельства, хорошо продумать стратегию беседы. Самым важным звеном являются здесь вопросы.

**Аналитическое** — выявляет важную социальную проблему с последующим анализом фактов. Тут важно мнение эксперта по данным вопросам. Например, «почему?», «каким образом?», «что это значит?» и так далее.

**Портрет** — персональное интервью с одним известным героем для раскрытия его качеств. Героем такого интервью может стать человек, который проявил себя в какой-либо сфере общественной жизни и привлекает интерес широкой публики. Реже встречаются портретные интервью с так называемыми «простыми людьми». Важное значение здесь имеют детали быта, интерьера, одежды, особенности речи героя — то, что формирует индивидуальность и должно быть передано читателю. Таким образом, журналистам при помощи вопросов и ответов нужно раскрыть детали, которые сформируют индивидуальность героя. Кроме того, чтобы персональное интервью было успешным, перед его проведением журналисту самому необходимо предварительно ответить на следующие вопросы: «Какие причины являются основанием для того, чтобы взять интервью именно у этого человека?», «Может ли он рассказать что-нибудь интересное публике?», «Какую пользу можно будет извлечь из

этого интервью?», «Можно ли с уверенностью сказать, что это интересное интервью?» и т.п.

**Беседа (диалог)** — тут респондент и журналист находятся на равных, поскольку последний имеет опыт работы в той или иной сфере. Поэтому, как и спикер, журналист тоже имеет право высказывать свою позицию по данному вопросу. Это довольно интересный жанр журналистики, так как словесный «баттл» всегда нравится людям.

**Бизнес-интервью** — это интервьюирование в сфере бизнеса и делового общения. В большинстве случаев проводится в закрытой обстановке и не поддается огласке. Осуществляется такая беседа, как правило, с коллегами и партнерами по бизнесу. Также часто применяется и при подборе персонала на работу.

**По количеству участников** интервью подразделяют на:

- «Тет-а-тет» с глазу на глаз, вдвоём без других.  
*[Мы с ним остались тет-а-тет. Толковый словарь Ожегова. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. 1949-1992]*
- Групповое – экономит время при собеседовании, а также выделяет из толпы наиболее ярких участников.
- Коллегиальное – кандидат предстает перед комитетом или группой интервьюеров. Собираются специальные коллегии из нескольких человек для оценки кандидата.
- Многоэтапное – кандидат встречается с каждым интервьюером по отдельности. Затем принимается общее решение и оценка кандидата.

**По форме проведения:**

- Видеointервью – часто проводится на телевидении или по онлайн трансляции в Интернете, а также с помощью различных служб Интернета (электронная почта, чаты, телеконференции).
  - По телефону.
  - Личная встреча – часто используется в деловых переговорах. Во время беседы участники могут становиться то источником, то реципиентом информации.
  - Экстремальное интервью — проводится в опасных для жизни условиях. Например, при военных действиях в какой-нибудь стране.
- Анкетирование – письменные ответы на вопросы. Если в присутствии анкетёра, то это очное анкетирование. Если без него, то заочное. В большинстве случаев используется заочное. Оно проще в проведении и экономит время. (По материалам статьи «Интервью» // <https://ru.wikipedia.org/wiki/Интервью>)



**Языковые особенности интервью:**

- обязательность диалогической речи;
- сообщение о месте, времени, проблематике беседы, иногда и характеристика собеседника;
- наличие вопросительных предложений;
- обращения;
- приветствия и прощания, слова благодарности, извинения;
- личные местоимения 1-го и 2-го лица;
- слова-ответы (да, нет);
- вводные слова (конечно, разумеется, безусловно).

**В интервью существуют два типа вопросов:** вопросы, *запрашивающие информацию* (что, где, когда, о чём, почему и т.д.) и вопросы, *запрашивающие мнение* («Вам нравится отдыхать в Крыму?», «Важно ли это?», «Что вы об этом думаете?», «Как вы считаете, ...» и т.п.).

**Задание 1. Прочитайте вопросы для интервью.**

**А) Определите и укажите, какие запрашивают информацию, а какие — мнение.**

- Расскажите о себе, своем бизнесе.
- Как Вы можете охарактеризовать себя в двух словах?
- Когда Вы решили стать \_\_\_\_\_ и почему?
- Что привело Вас именно к \_\_\_\_\_ ?
- Что послужило толчком к \_\_\_\_\_ ?
- В чем плюсы и минусы работы \_\_\_\_\_ ?
- Опишите свое самое большое достижение и самый впечатляющий провал.
- Опишите три Ваших достижения.
- Опишите свою рабочую обстановку.
- Планируете ли Вы изменить \_\_\_\_\_ ?
- Каковы Ваши планы в \_\_\_\_\_ ?
- В чем секрет успеха в \_\_\_\_\_ ?
- Как Вам удалось добиться успеха в \_\_\_\_\_ ?

- Ваши любимые книги (фильмы, блюда)?
- Чего Вы никогда не сделали бы в жизни?
- Можно ли утверждать, что \_\_\_\_\_?
- Как Вы изменились после \_\_\_\_\_?
- Вы любите свою работу (бизнес, продукт, услугу, дело)?
- Чем Вы любите заниматься в свободное время?
- Как сделать, чтобы \_\_\_\_\_?
- Как Вы отдыхаете от \_\_\_\_\_?
- Как к Вам пришла идея организовать \_\_\_\_\_?
- Как вы считаете, какова \_\_\_\_\_?
- По-вашему, какими качествами должен обладать \_\_\_\_\_?
- Вы остаетесь самим собой, выполняя свою работу, или это PR ход?
- Сколько времени Вы посвящаете \_\_\_\_\_?
- Как Вы думаете, почему в обществе (на рынке, в компании, на форумах, в интернете) сформировалась такая точка зрения?
- Что для Вас было самым сложным?
- Как к Вам пришел первый успех?
- Каково Ваше мнение по такому вопросу: \_\_\_\_\_?
- Сформируйте Ваше отношение к жизни (бизнесу, семье, коллегам, сотрудникам) в пяти словах.
- Какую оценку Вы поставите себе как \_\_\_\_\_?
- Что мешает Вам жить, а что помогает?
- О чем Вы мечтаете?

**Б) Заполните пропуски, используя подходящие по смыслу слова в нужной форме.**

- Когда Вы решили стать \_\_\_\_\_ и почему?
- Что послужило толчком к \_\_\_\_\_?
- В чем плюсы и минусы \_\_\_\_\_ работы?
- Каковы Ваши планы \_\_\_\_\_?
- Как Вам удалось добиться \_\_\_\_\_ в вашей специальности?
- Когда Вы в последний раз \_\_\_\_\_?
- Как Вы отдыхаете от \_\_\_\_\_?
- Как к Вам пришла идея организовать \_\_\_\_\_?
- По-вашему, какими качествами должен обладать \_\_\_\_\_?
- Сколько времени Вы посвящаете \_\_\_\_\_?
- Сложно было отказаться от \_\_\_\_\_?
- Вы всегда так \_\_\_\_\_?
- Вы поставите себе как руководителю оценку \_\_\_\_\_?
- Есть ли у Вас \_\_\_\_\_?
- Что для Вас главное в \_\_\_\_\_ и почему?

Как Вы выбрали свою \_\_\_\_\_ ?  
Если бы у Вас был \_\_\_\_\_, что бы Вы приобрели в первую очередь?  
На каком \_\_\_\_\_ вы бы хотели научиться играть?  
Кто из ваших родителей являлся главным \_\_\_\_\_ для вас?  
Как вы воспринимаете \_\_\_\_\_ в свой адрес?  
Какие у Вас творческие \_\_\_\_\_ ?

**Слова для справок:** успех, друзья, специальность, отлично, отдыхать, ваш, программист, выбор вашей специальности, планы, на будущее, своя фирма, критика, авторитет, работа, музыкальный инструмент, миллион долларов, руководитель, семья, оптимистичный, жизнь.

**Задание 2. Прочитайте вопросы, которые были заданы в следующем интервью.**

**А) Определите и укажите, какие запрашивают информацию, а какие – мнение.**

Журнал «Пять Углов»



*Интервью с программистом: «Это сложная профессия, и заниматься этим могут только умные люди...»*

*За чем стоит будущее программирования, в чем находят азарт IT-шники и почему программист уже не тот, рассказал Павел Суворкин, студент третьего курса Нижегородского Политеха, направления «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети».*

- Три причины, почему ты пошёл учиться на программиста?
- Как ты считаешь, можно ли выучиться на программиста самостоятельно?
- Сравни свои ожидания и впечатления от учёбы?
- В какой сфере программирования собираешься работать?
- Заниматься программированием скучно или азартно?
  - Согласен ли ты со стереотипом, что программисты обычно лохматые, ходят в свитере, носят очки, не могут жить без интернета и не умеют общаться с девушками?
- В твоём городе быть программистом перспективно?
- Что самое сложное в профессии?
- Что следует учесть школьникам, которые захотели пойти учиться на программиста?



– Испытываешь ли ты гордость, когда говоришь, что учишься на программиста?

(По материалам статьи «Интервью с программистом: “Это сложная профессия, и заниматься этим могут только умные люди”» // [https://5uglov.ru/post/13626\\_intervu\\_s\\_programmistom](https://5uglov.ru/post/13626_intervu_s_programmistom))

**Б) Прочитайте интервью. Объедините ответы с вопросами, данными в задании А).**

– ... ?

– Во-первых, быть программистом – значит решать сложные задачи. Мне нравится думать, трудиться над решением проблем, а еще создавать что-то полезное для людей. Во-вторых, программистам хорошо платят. Конечно, зарплата серьезно зависит от опыта, сферы и места работы, но в целом деньги очень хорошие. В-третьих, программирование нужно везде: в бизнесе, науке, здравоохранении, промышленности и так далее. Среди такого разнообразия обязательно найдётся область, интересная именно тебе.

Лично я заинтересован в создании нейронных сетей и в разработке машинного интеллекта. Это применимо в компьютерных играх, медицине, дорожном движении, умном доме, робототехнике, технологии недалёкого будущего – беспилотные автомобили.

– ... ?

– Следует понимать, что программист – это не тот, кто знает несколько языков программирования и может писать какие-нибудь программы. Программист, а вернее IT-специалист – это человек, разбирающийся во многих науках, знающий и применяющий передовые технологии для разработки новых.

Что касается самостоятельного обучения – тут всё неоднозначно. В некоторых сферах, таких как web-дизайн, вполне возможно обучиться самостоятельно: выучить некоторые языки для написания сайтов (HTML, PHP, C#), разораться в фронт-энд и бэк-энд разработке и освоить инструменты дизайна. Если есть желание заниматься более сложными задачами: разработкой ОС (операционной системы), машинным интеллектом, решением прикладных задач в медицине, ракетостроением, то самостоятельно обучиться этому крайне сложно, даже невозможно.

Лучшее решение – поступить в престижный вуз и в течение нескольких лет изучать различные дисциплины, необходимые для разработчика ПО.

– ... ?

– Если честно, когда я поступал, то думал, что я буду очень много программировать и учить языки, но реальность оказалась куда сложнее...

Помимо всего этого, мне также пришлось усиленно учить математический анализ, физику, вычислительную математику, теорию вероятности, криптографию, схемотехнику, электротехнику, микропроцессорные системы, базы данных, администрирование сетей, машинное обучение, организацию ЭВМ (Электронных Вычислительных Систем), устройство и работу ОС (мы буквально по винтику разбираем OS Windows 7).

Я получил гораздо более продвинутое и широкое знания, чем первоначально планировал, и это всего за 3 года! К слову, это является продолжением вопроса о самостоятельном обучении.

– ... ?

– По моему мнению, будущее за машинным интеллектом, и я хочу принять участие в его создании. Это очень интересно и полезно. Машины на автопилоте, умные города, самостоятельно регулирующие движение автомобилей, умный дом...

– ... ?

– На начальных этапах, когда мало знаешь, это не столь азартно. Написание небольших простеньких программ не приносит особого восторга, но чем больше ты изучаешь, тем больше возможностей перед тобой открывается. Нельзя сразу сесть и написать хорошую полезную программу, но со временем программы будут получаться всё лучше и лучше, уже начнёт проявляться свой стиль программирования. Появляется азарт, когда решаешь сложные задачи.

– ... ?

– Ну да, когда говорят «программист», сразу представляется взъерошенный очкарик, копающийся в компьютере и бормочущий себе под нос что-то непонятное. Это стереотип из 90-х – раньше программисты примерно так и выглядели. Современный же программист хорошо одевается, может позволить себе хороший автомобиль. Он хорошо образован, разбирается в передовых технологиях, хотя у него специфическое чувство юмора и «программистский жаргон», не все смогут понять его. Проблем общения с девушками не обнаружено:)

– ... ?

– Конечно, программисты нужны везде, в Нижнем Новгороде достаточно крупных IT компаний, думаю, что без работы не останусь.

– ... ?

– Постоянное обучение. Информационные технологии быстро развиваются, постоянно появляется что-то новое. Погоня за новыми технологиями тяжела. Приходится изучать сложные алгоритмы и читать книги и документацию на английском языке.

– ... ?

– Нужно понимать, что это сложная профессия, требующая усилий. Но награда велика: востребованность, хорошая зарплата, интересная работа, общение с умными и целеустремлёнными людьми.

Также хороший программист со знанием английского может ездить в командировки в США и Европу (небольшая подкасточка).

– ... ?

– Конечно, ведь это престижно и интересно. Многие считают, что программированием могут заниматься только умные люди, и я с ними согласен.

**В) Выделите языковые особенности интервью.**

**Г) Придумайте заголовок к интервью.**

**Д) Напишите на месте ответов собеседника информацию о себе:**

**Задание 3. Вы – работодатель. Вы являетесь руководителем крупной компании по программированию роботов. Придумайте и запишите вопросы для бизнес-интервью при подборе персонала на работу. Задайте вопросы, которые у вас получились, студентам вашей группы в аудитории.**

**Задание 4. Прочитайте начало статьи и 3 следующих интервью.**

*DevOps и Infrastructure консультант, эксперт по AWS, программист, автор двух книг, ментор и основатель tkdev.me. Я проектирую и разрабатываю программные продукты. Ещё я пишу об этом и учу людей.*

*Как стать веб-разработчиком? Как научиться программировать? Как найти работу программистом? Нужно ли для этого высшее образование? Долго ли нужно учиться, чтобы начать зарабатывать на разработке? Этими вопросами задаётся, наверное, каждый, кто думает о карьере программиста... Ниже вас ждут 12 историй становления профи...*

*Автор: Кирилл Ширинкин*

**Интервью № 1 (Максим Кремнев, Software Developer, [Aviasales](#))**

– **Сколько лет в веб-деве?**

– 5-6.

– **Почему выбрал программирование и веб-разработку?**

– Возможность зарабатывать деньги, делая то, что тебе нравится

– **Какими путями учился этому мастерству?**

– Самообразование.

– **Расскажи подробнее о начале своего пути: как, когда, что?**

– 18-19-20 лет. Работал в это время системным администратором, параллельно увлекался всякими интересными вещами вроде gentoo, bash, python, django (первое что вспомнил). Как-то на одном

локальном джоб борде наткнулся на вакансию рубли программиста от [@ipronix](#), решил, стоит попробовать и может им питонисты тоже нужны. Но оказалось, не нужны, а вот рубисты, даже джуниоры (я тогда этого слова не знал), да, нужны. Ну а что... предложили деньги, причем больше, чем я получал системным администратором, и я решил совмещать офлайн и онлайн работу.

- ***Спустя какое время после начала изучения получил первые деньги за веб-разработку? Как получил первый заказ?***
- Через 1 месяц. Все [@ipronix](#).
- ***С чего стоит начинать новичку?***
- С How To или Get started.
- ***Чего тебе не хватало в начале твоего пути?***
- Времени.
- ***Какие-нибудь книги, сайты, которые можешь посоветовать?***
- google.com
- ***Как сейчас проходит твоё самообразование, какие новые направления изучаешь?***
- golang, python, chef, различные db.

**Интервью № 2** (*Павел Хрулёв, Ruby on Rails разработчик, фрилансер на odesk, elance*)

- ***Сколько лет в веб-деве?***
- 6 лет.
- ***Почему выбрал программирование и веб-разработку?***
- Сложный вопрос. Программирование – потому что есть к этому страсть, это интересно для меня. Веб-разработку – просто как-то так сложилось. Я начал свою карьеру, когда веб-разработка начала становиться популярной, появился большой спрос на веб-разработчиков. Спрос родил предложение в виде меня (Улыбается).
- ***Какими путями учился этому мастерству?***
- Самообразование.
- ***Расскажи подробнее о начале своего пути: как, когда, что?***
- Когда начал увлекаться программированием - написал небольшую игру. Возникла необходимость сделать для неё сайт. Так я сделал первый сайт на html. Потом меня попросили сделать сайт за деньги другие люди, а впоследствии я устроился на работу веб-разработчиком. Было это где-то в конце 2007, начале 2008.

- ***Спустя какое время после начала изучения получил первые деньги за веб-разработку? Как получил первый заказ?***
- Первые деньги - месяца через 4 после того, как сделал первый сайт на html для своих нужд. Заказ получил просто – о моих талантах рассказали, и заказчик сам меня нашёл.
- ***С чего стоит начинать новичку?***
- Со страсти и жажды новых знаний и умений. Изучать что-то, разрабатывать что-то для себя, для удовольствия, используя полученные знания.
- ***Чего тебе не хватало в начале твоего пути?***
- По полочкам изложенной информации. Нормальных сайтов и книг на русском было мало, а английским я еще настолько не владел. Т.е. знания английского не хватало тоже.
- ***Какие-нибудь книги, сайты, которые можешь посоветовать?***
- Все зависит от интересующей темы. На каждую тему есть не по одной книге. Могу рассказать то, что нужно для общего развития разработчика:
- Для изучения и улучшения английского - книги "English for Russians" и сайт [lingualeo.com](http://lingualeo.com). О новых технологиях, тенденциях и т.д можно узнать с [habrahabr.ru](http://habrahabr.ru). Для решения проблем - [stackoverflow.com](http://stackoverflow.com). Практические навыки кодинга по современным технологиям и в весёлом формате можно получить на [codeschool.com](http://codeschool.com).
- ***Как сейчас проходит твоё самообразование, какие новые направления изучаешь?***
- Сейчас изучаю Cordova и Rhodes framework, т.е. мобильную разработку, совмещенную с веб-технологиями. О новинках и тенденциях узнаю на хабре. Если что-то заинтересовало, начинаю копать глубже, читать книги на эту тему, статьи на сайтах. О каких-то подходах, практиках разработки узнаю из блогов разработчиков, на которых я подписывался. Как правило, это какие-то не последние люди в популярных проектах. И постоянно работаю над улучшением грамматики английского, увеличением словарного запаса, избавлением от акцента. Помогает в этом, как я уже писал, книги "English for Russians", сайт [lingualeo.com](http://lingualeo.com) и практика общения с заказчиками.

### **Интервью № 3 (Варвара, Ruby и node.js разработчик, [Social Quantum](#))**

- ***Сколько лет в веб-деве?***
- С вебом как таковым не очень близко знакома, вообще – лет 6.
- ***Почему выбрала программирование и веб-разработку?***
- Училась в профильном вузе, получалось и было интересно.

- **Какими путями учились этому мастерству?**
- Университет, самообразование.
- **Расскажи подробнее о начале своего пути: как, когда, что?**
- Сразу после института попала в контору, которая выиграла тендер на проект по информатизации Санкт-Петербурга – кабинки госуслуг. Проработала там года полтора, на flex интерфейсы к этим кабинкам писала, поиск по БД адресов и все такое.
- **Спустя какое время после начала изучения получила первые деньги за веб-разработку? Как получила первый заказ?**
- Я не фрилансила никогда, все время в офисе.
- **С чего стоит начинать новичку?**
- С выбора хорошей компании и коллектива, который за полгода научит новичка не наступать на стандартные для новичков грабли. Приветствуется хороший кодстайл и прочие полезные штуки в духе тестирования и профайлинга своего кода.
- **Чего тебе не хватало в начале твоего пути?**
- Как раз вот хорошего коллектива, сидела, зарывшись в книжки и наступая на общеизвестные грабли. Зато хорошо в плане самодисциплины.
- **Какие-нибудь книги, сайты, которые можешь посоветовать?**
- Надо что-то узнать – гуглю. В первую очередь, конечно, доки читать.
- **Как сейчас проходит твоё самообразование, какие новые направления изучаешь?**
- ruby & хахе.

(По материалам статьи «Как становятся программистами? 12 интервью с экспертами» // <https://mkdev.me/posts/kak-stanovyatsya-programmistami-12-intervyu-s-ekspertami>)

**А) Перечислите советы для начинающих программистов, представленные в интервью (см. интервью №1, №2, №3).**

**Б) Определите, какие конструкции в интервью №1, №2, №3 являются разговорными, и выпишите их. Подберите к ним литературные эквиваленты. Как вы думаете, с чем связано наличие разговорных элементов в интервью?**

### **Задания для самостоятельной работы**

**Задание 1. Запишите текст интервью в виде статьи (см. выше - Задание 2, *Интервью с программистом: «Это сложная профессия, и заниматься этим могут только умные люди...»*).**

**Задание 2. Придумайте вопросы для информационного интервью с программистом.**

**Задание 3. Придумайте вопросы для портрет-интервью с вашим другом (подругой). (При желании запишите ваше интервью на видео).**

**Задание 4. Определите, какие слова и конструкции являются сленговыми, и выпишите их (см. выше задание 4. Прочитайте 3 следующих интервью: №1, №2, №3). Объясните их значение на русском языке. Например:**

***ПИТОНИСТ* – ЧЕЛОВЕК, ВЛАДЕЮЩИЙ ОДНИМ ИЗ  
ВЫСОКОУРОВНЕВЫХ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.  
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ЛОГОТИП ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ**



*(сленг — слова и выражения, употребляемые лицами определенных профессий).*

**Как вы думаете, с чем связано наличие сленговых элементов в интервью?**

**Задание 5. Выберите одно из представленных интервью (№1, №2, №3) (см. выше - Задание 4. Прочитайте 3 следующих интервью: 1,2,3) и замените сленговые конструкции на их эквиваленты. Запишите текст, который у вас получился.**

**Задание 6. Найдите в Интернете примеры интервью и запишите текст в виде вопросов и ответов:**

- 1) портрет-интервью с известным человеком (физиком / химиком / программистом и т.п.);
- 2) флеш-интервью с известным футболистом;
- 3) интервью-расследование;
- 4) интервью-беседа;
- 5) аналитическое интервью.

**Задание 7. Найдите в Интернете примеры видео *оперативного интервью* (опрос на улице / на фирме / на производстве или др.) и запишите текст одного из них.**

**Задание 8. Прочитайте информацию о лучших программистах мира. Найдите в Интернете интервью с любым из них. Запишите текст в виде вопросов и ответов.**

## Линус Торвальдс



By Alex Dawson — originally posted to Flickr as Linus Torvalds, CC BY-SA 2.0, Link

Финно-американский программист, создатель операционной системы Linux, на которой работают дата-центры и множество компьютеров во всем мире.

Благодаря Торвальдсу, убежденному стороннику freeware (свободно распространяемого софта), в индустрии, где крутятся огромные деньги и все пропитано коммерцией и паранойей, появилась полностью бесплатная операционная система с открытым кодом. Сегодня в разработке и обновлениях Линукс участвуют тысячи программистов.

В профессиональной среде Линус Торвальдс известен как человек, который не стремится нравиться людям и не стесняется в выражениях. Среди программистов о нем ходят шутки того же плана, что и о Чак Норисе в обывательской среде. Например, утверждают, что он может делить на ноль или играть в 3D-игры в уме при помощи чтения исходного кода.

## Дональд Кнут



Автор уникальной монографии «Искусство программирования», которая стала учебником и настольной книгой программистов во всем мире. Почетный профессор в Стенфорде.

Академические работы Кнута – это огромный труд, охватывающий практически все направления в программировании, начиная от структур данных и заканчивая анализом алгоритмов. Последнее направление Кнут создал лично. Кроме теории в монографии содержится множество примеров на языке Ассемблер.

Ведущие разработчики Google, Facebook и других крупных проектов не единожды выражали благодарность Дональду Кнуту за уникальный учебник. О Кнута говорил и Билл Гейтс: «Если вы называете себя программистом, попробуйте прочесть Кнута и, если сумеете прочитать эту книгу полностью, отправьте мне свое резюме».

Работа над этим монументальным трудом ведется с 1962 года. На сегодняшний день вышло 4 тома. К 2020 году профессор обещает публикацию пятого. Кроме того, Дональд Кнут известен как создатель системы компьютерной верстки TeX и языка METAFONT для работы с векторными шрифтами.

## Сэр Тим Бернерс-Ли



Автор HTTP протокола, на котором основана работа интернета. Единственный программист, возведенный в звание рыцаря.



Сегодня он возглавляет общественную организацию «Альянс за доступный интернет», основная цель которой – доступный и быстрый интернет для всех.

Организация пользуется поддержкой крупных корпораций – Google, Microsoft, Facebook.

### **Джеймс Гослинг**



Автор объектно-ориентированного языка Java.

Еще одна крупная разработка — NEWS, система распределения вычислений в компьютерных сетях. Перечень проектов, над которыми он работал, обширен. Здесь и системы анализа результатов спутниковой телеметрии, и редактор текстов Emacs, и многое другое. Некоторое время Гослинг принимал участие в разработке алгоритмов Google, в последнее время занимается разработкой программного обеспечения для подводных исследований.

### **Андерс Хейлсберг**



Разработчик компилятора для Pascal, благодаря которому компиляция программы сократилась до нескольких секунд.

Первая версия компилятора была написана под DOS. Позже компилятор был встроен в среду Turbo Pascal. Благодаря компилятору Хейлсберга продуктивность работы в сфере IT выросла в несколько раз.

Позже Хейлсберг возглавил команду, разработавшую Borland Delphi. И здесь также особое внимание было уделено быстрдействию. Сегодня Delphi – один из самых популярных языков.

### **Марк Цукерберг**



Американский программист, разработчик социальной сети Facebook.

Это имя широко известно за пределами профессиональной среды. Цукерберг – фигура публичная. С его социальной сетью в последнее время связано множество скандалов. Тем не менее, проект продолжает успешно развиваться.

Цукерберг убежден, что наиболее эффективны небольшие команды. Они могут работать плодотворнее, чем крупные коллективы. Потому в

обслуживании огромной социальной сети задействовано всего лишь 10000 человек в мире.

### **Брэм Коэн**



Автор протокола BitTorrent, благодаря которому стала возможной супербыстрая загрузка файлов из сети.

Торрент популярен во всем мире. Число пользователей BitTorrent оценивается в 250 млн человек. Через торренты скачиваются огромные объемы информации. К сожалению, возможности торрентов активно используют «пираты».

(По материалам статьи «10 лучших программистов мира: легендарные личности в IT» // <https://techrocks.ru/2018/07/26/10-best-programmers-in-the-world/>)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ .....	5
НАУЧНЫЙ СТИЛЬ РЕЧИ .....	6
НАУЧНАЯ СТАТЬЯ .....	43
КОНСПЕКТ .....	45
РЕФЕРАТ .....	60
ТЕЗИСЫ .....	69
АННОТАЦИЯ .....	80
КУРСОВАЯ РАБОТА .....	89
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА .....	99
ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ СТИЛЬ РЕЧИ .....	107
ЗАГОЛОВОК В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОМ СТИЛЕ .....	124
СТАТЬЯ .....	129
РЕПОРТАЖ .....	141
ИНТЕРВЬЮ .....	153
ОГЛАВЛЕНИЕ .....	170

**Кондрашова Наталия Владимировна  
Кокошникова Наталья Александровна  
Мерзлякова Екатерина Владимировна  
Сизова Татьяна Филаретовна**

**РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ**

**РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Учебное пособие**

В авторской редакции

Редакционно-издательский отдел Университета ИТМО

Зав. РИО

Подписано к печати

Заказ №

Тираж 100 экз.

Отпечатано на ризографе

Н.Ф. Гусарова