

## Обучение преподавателей

*Irina Shumilova.*

Цель занятия — ознакомить слушателей с методами преподавания путем обсуждения опыта участников семинара в отношении различных подходов к обучению и отработать некоторые из изложенных методов на практике. Занятие строится в форме дискуссии с целью максимально стимулировать активность участников. На занятии рассматриваются также следующие темы:

- планирование обучения;
- обзор и обсуждение методов обучения;
- списки препятствий к передаче и усвоению знаний; что может сделать преподаватель, чтобы избежать этих препятствий, преодолеть их или свести к минимуму;
- анализ преподавательских возможностей и подготовка к обучению;
- обсуждение способов усвоения знаний и практические упражнения;
- вспомогательные средства обучения: раздаточные материалы, глоссарий терминов, список ресурсов, список инструкций или полезных советов, ;
- исходная оценка, итоговая оценка, результаты;
- особенности обучения ИТ: необходимый и достаточный минимум ИТ знаний, какие разделы являются обязательными, умение просто рассказывать непростых вещах.

К концу занятия слушатели должны:

- понимать необходимость планирования обучения;
- уметь определять препятствия к передаче и усвоению знаний и способы преодоления этих препятствий;
- уметь определять индивидуальные способы усвоения знаний и учитывать их в процессе обучения;
- осознавать сложные взаимоотношения между преподавателем, обучаемыми и материалом;
- понимать и уметь применять некоторые конкретные методы обучения

### **I. Знакомство, ожидания, планирование.**

Давайте познакомимся, но сделаем это следующим образом:

**Упр.1:** Выберите в качестве партнера незнакомого вам человека и возьмите у него интервью, а затем представьте его группе. 9Попробуйте найти «комфортного» общения, разная ли она у вас?)

Примерный перечень вопросов (до 5 мин.):

- Как зовут? Откуда?
- Место работы, специальность, должность, опыт работы?
- Имеет ли опыт преподавания? Какой? Где?
- Какой опыт в качестве учащегося?
- На этом занятии - какие цели, ожидания?
- Чем занимается в свободное от работы время?
- Что-то интересное или нестандартное об этом человеке?

**Обсудим:**

1. Что общего в ожиданиях и целях?
2. Какие различия?

3. (Чем могут быть вызваны различия?)
4. Как мы можем их преодолеть? -> **Планирование!**

## II. Учащиеся, преподаватели, материал, взаимосвязь.

Все усваивают учебный материал по-разному. Существуют различные стили обучения, которые можно условно объединить в три группы: Звуковой ряд, Видеоряд и Физический.

Давайте посмотрим, что получится у нас:

[What is your personal learning style-rus.doc](#)

**Звукоряд** – обучаются лучше, воспринимая информацию «на слух». Такие, обычно, решают вопросы-проблемы путем их обсуждения.

**Видеоряд** – думают, запоминают, образами.

**Физический** – предпочитают обучаются за счет чувств и «делания».

Чаще всего присутствуют все три компонента, у каждого свой %.

### **Перерыв.**

Некие усредненные данные восприятия материала:

от прочитанного	10%	из услышанного
от услышанного	20%	из прочитанного
от увиденного	30%	
от увиденного и услышанного	50%	из увиденного
от сказанного	70%	из произнесенного
от сказанного и сделанного	90%	из самостоятельно сделанного

Каждый преподаватель проводит занятия тоже различными способами,

Как Вы лично проводите занятия? Идеи?

Часто присутствует стремление:

- учить так, как удобнее самому преподавателю (ищем под фонарем)
- тому, что знаю сам, но не тому, о чем просят
- нетерпение и непонимание (невнимание) – почему учащемуся что-то непонятно, трудно дается. Попробуйте понять, что может быть непонятно и до какой степени, глубины.

О творчестве – всякий раз, поймав себя на мысли, что вам достаточно только одного варианта, напомните себе, что это не творческий подход. Придумайте хотя бы 2-3 варианта, затем выберите лучший...)

Труднее всего объяснить очевидное – «инопланетянин»:

Примеры (правый верхний угол экрана, «инопланетянин»).

**Упр. 2** : в парах:

- научить чему-то очень простому, что под руками или простой промер из вашего опыта, попробуйте встать на место другого;
- научите произнести какую-либо фразу на своем родном языке.

Нельзя учить чему-то застывшему, раз и навсегда данному, надо учить понятиям, объяснять структуру. Это создаст базу для дальнейшего самообучения и даст гарантию того, что знания станут навыками, умениями.

Ваши идеи?

### III. Препятствия.

Какие конкретно у вас существуют препятствия как у учащегося, как у преподавателя?  
Какие вы видите и/или используете пути их преодоления?

Составьте список препятствий, с которыми вы сталкивались в качестве учащегося, преподавателя.

Сравним:

#### **Что мешает обучению**

- *Отношение учащихся*
- *Отношение администрации*
- *Уровень знаний учащихся*
- *Плохая память учащихся*
- *Предыдущий неудачный опыт учащихся*
- *Неготовность учащихся к восприятию нового*
- *Неготовность администрации к восприятию нового*
  - ✓ *Возраст*
  - ✓ *Недостаток времени (+ 2-3 работы)*
  - ✓ *Мало компьютеров*
  - ✓ *Плохая тех.оснащенность*
  - ✓ *Нет желания учиться, нет мотивации*
  - ✓ *Незнание языка*
  - ✓ *Не видят цели*
  - ✓ *Не готовы к трудностям*

#### **Что мешает преподаванию**

- *Преподаватель кажется неподготовленным*
- *Преподаватель плохо (неправильно, неполно, скучно) излагает материал*
- *Преподаватель не вовлекает в учебный процесс всех слушателей*
- *Преподаватель не связывает материал с реальной жизнью*
- *Преподаватель не достигает поставленных задач*
  - ✓ *Не владеют методологией обучения*
  - ✓ *Неоднородность уровня подготовки учащихся*
  - ✓ *Нехватка времени*
  - ✓ *Незнание языка*
  - ✓ *Нет стимула для самообразования, самосовершенствования*
  - ✓ *Нет престижа у этой роли, потери в з,п*

**Обсудим:**

С какими проблемами столкнулись вы, как их преодолели?

Какие пути их преодоления?

- *График занятий*
- *Взаимообучение*
- *Волонтеры*
- *«Сторонние» преподаватели*
- *«Тренинги» для преподавателей*
- *Демонстрация преимуществ «обученности»*
- *Работа с руководством над созданием стимулов, созданием «среды»*

Об анализе потребности в обучении (АПО)/ возможностей для обучения (АВО)

*Для конкретной темы, по которой планируется обучение (создайте свою собственную анкету-опросник):*

1. *Не владею*
2. *Пользуюсь самым необходимым для создания простых документов.*
3. *Знаком(а) с некоторыми сложными инструментами/ процедурами, но не могу сказать, что все понимаю.*
4. *Знаю много, активно пользуюсь, но не могу научить другого тому же.*
5. *Знаю, умею, могу объяснить, научить.*

Чему учить вообще – Идеи?

Общение + конференции + публикации + самообразование.

Что бы объяснять просто, понятно, надо очень хорошо знать предмет:

- Подготовка : преподавание = 3 : 1 (время)
- 10 : 1 (знания).

**«Господи, дай мне**

- ***спокойствие принять то, чего я не могу изменить,***
- ***мужество изменить то, что могу изменить***
- ***и мудрость отличить одно от другого»***

*Нибур Рейнхольд.*

**Упр. 3 :** Игра с веревкой (руководитель, исполнители, испытуемые с завязанными глазами) – «Одностороннее общение» - **цель** должна быть **сформулирована, план и методика...**

**Упр. 4 :** Постройтесь по росту (с завязанными глазами) – «Полная неразбериха» - **цель** сформулирована, но нет **разделения ролей, плана, методики, четкого руководства ...**

**Обед**

**IV. Учебные концепции, методы, средства.**

Набор правил и ограничений, базовая идеология.

Методы обучения:

- Анализ конкретных примеров

- Демонстрации «правильных» шагов по решению конкретной задачи
- Дискуссии, обсуждение конкретной темы
- Лекции
- Чтение – использование печатных материалов
- Упражнения

Уровни обучения

- Знания = усвоение новой информации
- Навыки = применение знаний на практике (установка на «я могу это сделать»)
- Отношение = в поведении учащегося происходят перемены (установка на «я хочу это сделать»)

**Концепция** - Использовать только освоенные методы.

**Метод** – лекция – конференция.

или

**Концепция** – совмещение стилей.

**Метод обучения в малых группах** - Например: Обменяться опытом, поучиться друг у друга

**Но** -- Различны стили и скорости изучения

Некоторые варианты усредненных данных восприятия материала:

По англоязычным источникам

По русскоязычным источникам

от прочитанного	10%	из услышанного
от услышанного	20%	из прочитанного
от увиденного	30%	
от увиденного и услышанного	50%	из увиденного
от сказанного	70%	из произнесенного
от сказанного и сделанного	90%	из самостоятельно сделанного

**Метод индивидуального обучения** (по исследованиям 4-16 (опт. 10-12, если позволяет место и опыт).

Персональный подход и непосредственный контакт

**Но** -- Поглощает слишком много времени у преподавателя. (Средства «борьбы»: график, обучение друг друга под «присмотром» преподавателя, «заинтересованное» общение)

+ Об обучении на рабочем месте.

+ О зоне общения, зоне доверия (Упр. (?):)

+ Убедительность – Упр. 4 : Реклама ДОД.

(Разделение обязанностей:

- формулировка Цели: для медиков и/или студентов, сообщества, групп по интересам ...
- приглашения (разные формы приглашений для разных целевых групп)

- ответственный за СМИ (в какие СМИ, сроки подачи информации, содержание)
- собственные раздаточные материалы (буклеты – содержание, оформление; презентации; «свои» календарики, открытки)
- собственная информация (Website, Mail-list)
- планирование / финансирование
  - проведение оценки «конкурентоспособности»
  - поиск спонсоров
  - привлечение потенциальных клиентов.

+ От одного к другому.

### **Метод обучения других.**

Объясняя другому сам лучше понимаешь (уже сам все понял ...) (Упр. (?):)

$$L=P+Q (20\%+80\%)=P*Q$$

Люди учатся всю жизнь. 20% своих знаний (но не опыта) они получают через формальное индивидуальное обучение (ВУЗы, курсы повышения квалификации, различные семинары, тренинги и т.д.). Это так называемые "P-знания" (программируемые знания). Остальные 80% знаний и, что самое главное, опыт они получают через неформальное обучение на своем рабочем месте, а также при взаимодействии с другими людьми и организациями (совещания, конференции, командировки и т.п.). Условно эти знания можно назвать "Q-знаниями", которые человек получает путем "задания вопросов".

Так, процесс обучения выглядит следующим образом:

$$L = P + Q,$$

хотя на практике эта формула выглядит несколько иначе, а именно:

$$L = P * Q.$$

осознавая тот факт, что основная часть индивидуального обучения происходит по неформальным каналам, т.е. на рабочем месте, модифицируют подход к обучению, разрабатывая Программы обучения своих сотрудников и, реализуя их силами своих сотрудников и т.д.). Люди уходят из организации и уходят не всегда худшие.

Встает вопрос:

## **V. Как повысить эффективность обучения сотрудников?**

Ответ, с одной стороны, достаточно прост, а с другой - достаточно сложен. Необходимо сформировать культуру и среду неформального постоянного обучения, способствующих развитию инициативы и самомотивации сотрудников.

Некоторые пути решения:

- ✓ *Обучение по группам:*
  - по уровню знаний
  - по «сфере» интересов
  - по возрасту
  - по уровню «VIP»
  - ...
- ✓ *Внесение отдельных требований к уровню знаний, профессиональной подготовки при проведении регулярных аттестаций*

- ✓ Приглашения к участию в конференциях, к публикациям
- ✓ Предоставление доступа к информации пациентам, студентам
- ✓ ...
- ✓ Ваши идеи?

(Упр. (?):) Научить пользоваться, например, LCD.

Они учатся в гораздо большей степени друг у друга, чем у "учителя".

О конкретике и общности в преподавании.

Идеи, мнения?

**Концепция** - обучение с помощью решения задач.

**Метод – разбор реальных случаев.**

1. рассказать все, подробно, сразу.
2. дать схематичное описание и предоставить получить недостающую инфо самостоятельно
3. позволить решить самостоятельно, затем разобрать и обсудить правильное решение.

Идеи, мнения?

**Метод «ошибок»**

**Разбор «полетов»**

Обсудим ваш , наш опыт работы.

Всегда ли хорошо:

- команда «единомышленников» = мыслящих одинаково, с явно выраженными 'F', 'A', 'V'?
- работать в команде? Приятней, интересней, но проще ли?
- Способны ли вы распределять / делегировать и обязанности и ответственность?

Идеи, мнения?

## VI. Учебные пособия.

*Распечатки* – различные печатные материалы, конспекты (общий план, структура, логика. Место для записей, заметок на полях)

*Глоссарий* – список основных терминов, сокращений, выражений + место для доп. записей.

*Список ссылок, библиография.* ([www.trainings.ru](http://www.trainings.ru), [www.google.com](http://www.google.com) -> search for “методология обучения взрослых”)

*Учебные пособия* (учебные курсы, приложенные к книгам, материалу семинаров)

*Оборудование* – LCD, offline ресурсы, которые можете создавать сами.

Идеи, мнения?

*Советы:*

- Предмет обучения должен соотноситься с целями слушателей
- Учебный материал должен иметь конкретное применение
- Учебный материал должен увязываться с прошлым опытом слушателей
- Не стремитесь дать весь материал сразу. 15 мин. – внимание рассеивается.
- Не стремитесь дать слишком много. Пусть усвоится (практика).

- Вы не можете знать всего!
- Терпение, вспомните себя.
- Применяйте различные стили.
- Повторяйте ключевые понятия в различных комбинациях.
- Проверяйте усвояемость – вопросы по ходу.
- Не бойтесь ошибаться – разбор ошибки = хороший урок.
- Преднамеренные ошибки – посмотреть, что получится и как выпутаться.

## **VII. Результаты, оценка.**

*«Мы учимся, осмысливая свой опыт.»*

*Роберт Синклер.*

Оценивать результаты:

1. Немедленный результат – проверка усвоения в конце курса.
2. После выполнения задания – обсуждение.
3. Промежуточный – проверка усвоения через некоторое время (3-6 мес.)
4. Окончательный результат – через ~год = практические навыки.

***Проблемы – создание среды!***

- Привлечь к обучению начальство = создание мотивации.
- Пусть приводят коллег = создание среды.
- Ваши идеи?...
- Психологическая поддержка = нужны и похвала (реальные позитивные результаты) и конструктивная критика = Упр. 4 : метод «бутерброда» = похвала+критика+похвала.

## **VIII. Поддержка и обучение персонала. Минимальные требования по подготовке персонала в ЦУР**

Информационные координаторы, работающие с АМСЗ в рамках проекта ЦУР, должны проводить обучение врачей, медсестер и другого персонала учреждения, показывая, как наиболее эффективно использовать Интернет и другие предоставляемые Центром информационные ресурсы.

Форма обучения выбирается самими информационными координаторами; это могут быть специальные занятия в небольших группах или индивидуальные консультации. Тем не менее все информационные координаторы должны включать в программу обучения перечисленные ниже навыки.

После обучения все сотрудники должны обладать следующими знаниями:

- A. Общие навыки использования компьютера***
- B. Использование электронной почты***
- C. Поиск информации в Интернете***
- D. Поиск информации в Medline с помощью PubMed***
- E. Критическая оценка источников информации***
- F. Содержание сайта вашего учреждения***
- G. Использование имеющихся в ЦУР компакт-дисков***



#### ***H. Специальные темы обучения (дополнительно, для хорошо подготовленных сотрудников)***

Более подробное описание каждого из этих навыков приводится ниже.

#### **A. Общие навыки использования компьютера**

1. Как включить и выключить компьютер
2. Как находить и запускать программы и заканчивать работу с ними
3. Как переносить текстовые фрагменты из документа в документ
4. Как перемещать, копировать и удалять файлы на диске
5. Как систематизировать, сохранять, находить и защищать документы
6. Как подключаться к Интернету
7. Как взимается плата за использование Интернета (важность работы в офлайновом режиме и отключения после окончания сеанса)
8. Как работать с приложениями MS Office
9. Как выполнять упаковку/распаковку и кодирование/декодирование файлов
10. Как работать с графическими файлами

#### **B. Использование электронной почты**

1. Основные возможности программ электронной почты: MS Outlook, MS Outlook Express, The Bat, Eudora, Netscape Mail и/или другие
2. Что означают основные поля заголовка сообщения электронной почты
3. Как написать сообщение электронной почты
4. Как присоединить файл к сообщению
5. Что такое кодировка сообщения и как выбрать ее при отправке сообщения
6. Что нужно и чего не нужно делать при общении по электронной почте
7. Что такое список рассылки (LISTSERV), как на него подписаться и отписаться
8. Общее представление о защите от вирусов
9. Бесплатные службы электронной почты

#### **C. Поиск информации в Интернете**

1. Как использовать Internet Explorer и/или Netscape; каковы функции кнопок и панели инструментов
2. Как перемещаться по World Wide Web
  - Как работает веб-страница (что такое гипертекстовая ссылка и универсальный указатель ресурса URL)
  - Как попасть на нужный сайт с помощью функции Избранное в Explorer или Закладки в Netscape
  - Как попасть на нужный сайт посредством ввода URL
  - Как систематизировать и сохранять информацию об избранных страницах в Explorer или закладках в Netscape
3. Где искать нужную информацию
  - Какие основные поисковые механизмы имеются в Интернете (Google, Yahoo, Yandex и т.д.)

- Какие основные медицинские каталоги и указатели имеются в Интернете (OMNI, Hardin Meta Directory, HealthWeb и т.д.)
  - Каковы главные источники информации по научно обоснованной медицине
  - Как находить и использовать библиотеки клинических изображений в Интернете
4. Как сформулировать вопрос и разработать стратегию поиска
- Как выбирать термины для поиска по ключевым словам
  - Как использовать логические операторы (AND, OR, NOT) для комбинирования ключевых слов при применении поисковых механизмов Интернета
  - Как проводить поиск по фразе
  - Как сокращать ключевые слова для поиска с помощью масок
5. Как получить доступ к телеконференциям в Интернете
- Как просматривать материалы телеконференций и публиковать в них сообщения
  - Как производить поиск в системе телеконференций Usenet с помощью поисковых механизмов
6. Как поддерживать связь с коллегами и другими пользователями
- Как формулировать просьбы к коллегам-специалистам о клинических консультациях (в сообщении электронной почты или списке рассылки)
  - Что такое чат (IRC), как использовать программы для чата (например, mIRC)

#### **D. Поиск информации в Medline с помощью PubMed**

1. Какая информация и ресурсы доступны в Medline
2. Как проводить поиск
  - Что означает каждое из полей поиска (и как они влияют на поиск по следующим полям: название, автор, тип публикации)
  - Что такое MeSH
  - Как отображать поиск на предметные рубрики, как раскрывать их и ограничивать поиск основными рубриками (база данных MeSH)
  - Как комбинировать элементы и ограничивать поисковые запросы (с помощью функций History, Limits, Preview/Index)
  - Что такое клинические запросы (Clinical Queries)
  - Что представляют собой различные форматы отображения (резюме, реферат, ссылка, Medline)
  - Что представляют собой различные типы документов (журнальная статья, редакционная статья, письмо в редакцию, обзор, рекомендации по клинической практике, клинические испытания)
  - Как использовать гиперссылки при просмотре библиографической ссылки
3. Как сохранить результаты или стратегию поиска
  - Как сохранить результаты поиска с помощью функции буфера обмена в PubMed
  - Как сохранить результаты поиска на жесткий или гибкий диск

- Как отправить результаты поиска по электронной почте
- Как сохранить и снова вызвать стратегию поиска (History, Cubby)

#### **Е. Критическая оценка источников информации**

1. Что такое "рецензируемые" ресурсы
2. Что такое рекомендации по клинической практике и где их можно найти в Интернете
3. Каковы основные типы схем исследования
4. Какие типы схем исследования помогают ответить на те или иные клинические вопросы (диагностика, этиология, эффективность и т.д.)
5. Что такое мета-анализ, систематические обзоры и рандомизированные контролируемые испытания
6. Что представляют собой различные уровни доказательности (пирамида доказательности)
7. Какие принципы лежат в основе научно обоснованной медицины
8. Каковы цели Cochrane Collaboration и какие базы данных создает эта организация (см. ниже рекомендации по компакт-диску "Cochrane Library")
9. Каковы основные критерии оценки качества информации, полученной из Интернета
10. Какие критерии и факторы определяют применимость результатов исследования к конкретному клиническому случаю

#### **Ф. Содержание сайта вашего учреждения**

1. Какая информация доступна на сайте вашего учреждения
2. Как сотрудники могут предоставлять информацию для размещения на сайте
3. Как создавать веб-страницы с помощью средств HTML

#### **Г. Использование имеющихся в ЦУР компакт-дисков**

1. Какая информация содержится на компакт-дисках в вашем ЦУРе
2. Как правильно обращаться с компакт-дисками
3. Как использовать конкретные компакт-диски (Только диски, которые будут полезными и интересными для конкретного сотрудника. Информационным координаторам не нужно обучать всех сотрудников работать со всеми дисками.)

##### **G1. Компакт-диск "Stat!Ref"**

1. Как выбрать документы для поиска
2. Как проводить поиск по ключевым словам с использованием инструмента precision bar для настройки точности
3. Как расширить поиск, включив в него различные окончания и синонимы
4. Как получить сводку результатов поиска
5. Как просмотреть текст документа
6. Как осуществлять поиск в тексте документа
7. Как сохранить и напечатать текст документа
8. Как переключаться между текстом документа и результатами поиска
9. Как просмотреть оглавление документа

##### **G2. Компакт-диск "Cochrane Library"**

1. Каковы цели и структура Cochrane Collaboration
2. Как производить поиск по ключевому слову в режиме простого поиска
3. Различия в содержании между разными базами данных
4. Как найти документы, указанные в результатах поиска
5. Как определить следующие термины: рандомизированное контролируемое испытание, систематический обзор, мета-анализ
6. Как найти мета-анализ в систематическом обзоре
7. Как интерпретировать сравнения и исходы в мета-анализе

### **G3. Компакт-диск Zdravreform (только для ЦУР в ННГ)**

1. Как проводить поиск документов
2. Как сохранять результаты поиска

### **G4. Компакт-диск Electronic Medical Library (только для ЦУР в ННГ)**

1. Как выбирать документы для поиска
2. Как проводить поиск (с помощью поискового механизма Yandex)

### **Тестирование до и после обучения в ЦУР**

Ниже приведены вопросы для проведения тестирования до и после обучения. Вопросы подготовлены сотрудниками ИСТ отдела АМСЗ, информационными координаторами ЦУР 1996-2003 гг., взяты из различных источников на Интернет.

Форму использования данных вопросов вы выбираете по своему усмотрению. Часть вопросов могут быть пропущены или заменены на свои собственные новые вопросы (или добавлены свои собственные новые вопросы) с учетом особенностей программы конкретного курса обучения.

Дополнительные примеры тестов можно найти на следующих сайтах:

На английском языке:

[www.psych.ucsb.edu/~mayer/fifth\\_dim\\_website/HTML/comp\\_knwldge\\_quiz/ck\\_quiz.html](http://www.psych.ucsb.edu/~mayer/fifth_dim_website/HTML/comp_knwldge_quiz/ck_quiz.html)

На русском языке: <http://iit.metodist.ru/>

Информационным координаторам не нужно сообщать в АМСЗ результаты предварительного или заключительного тестирования. Эти тесты предназначены исключительно для вашей собственной оценки эффективности обучения. Тем не менее мы просим вас сообщить об использовании тестовых вопросов, упомянув это в ежемесячных отчетах о работе ЦУР.

Пожалуйста, присылайте нам свои вопросы для пополнения копилки наших тестов. Этот ресурс послужит хорошим пособием для всех ЦУРов.

**Вопросы для предварительного и заключительного теста по теме  
«Компьютеры, Интернет и информационные ресурсы»**

1. *За минимальную единицу измерения количества информации принят:*
  - a. 1 бод
  - b. 1 пиксель
  - c. 1 байт
  - d. 1 бит
2. *Чему равен 1 байт?*
  - a. 8 бит
  - b.  $2^{10}$  бит
  - c. 10 бит
  - d.  $10^3$  бит
3. *Сколько бит в 1 Кбайте?*
  - a. 1000 бит
  - b.  $8 \cdot 2^{10}$  бит
  - c. 1024 бит
  - d.  $10^3$  бит
4. *Чему равен 1 Мбайт?*
  - a.  $10^6$  бит
  - b.  $10^6$  байт
  - c. 1024 Кбайт
  - d. 1024 байт
5. *Чему равен 1 Гбайт?*
  - a. 1000 000 Кбайт
  - b.  $10^3$  Мбайт
  - c. 1000 Мбит
  - d.  $2^{10}$  Мбайт
6. *Файл – это ...*
  - a. единица измерения информации
  - b. программа или данные на диске, имеющие имя
  - c. программа в оперативной памяти
  - d. текст, распечатанный на принтере
7. *Информационный объем файла, содержащего данные, не может быть меньше ...*
  - a. размера сектора диска
  - b. 1 бита
  - c. 1 байта
  - d. 1 Кбайта

8. **Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Каково расширение файла, определяющее его тип?**
- a. DOC
  - b. C:\DOC\PROBA.TXT
  - c. PROBA.TXT
  - d. TXT
9. **Что такое упакованный файл?**
- a. файл, размер которого уменьшен
  - b. группа файлов, объединенных в один
  - c. файл, содержащий только символы ASCII (текст DOS)
  - d. a, b
  - e. a, c
  - f. a, b, c
10. **Информационной моделью, которая имеет иерархическую структуру является ...**
- a. файловая система компьютера
  - b. расписание уроков
  - c. таблица Менделеева
  - d. программа телепередач
11. **Информационной моделью, которая имеет табличную структуру является ...**
- a. файловая система компьютера
  - b. таблица Менделеева
  - c. генеалогическое дерево семьи
  - d. функциональная схема компьютера
12. **Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является ...**
- a. файловая система компьютера
  - b. таблица Менделеева
  - c. генеалогическое дерево семьи
  - d. модель компьютерной сети Интернет
13. **Вершиной иерархической системы папок графического интерфейса Windows является папка ...**
- a. рабочий стол
  - b. корневого каталога диска
  - c. мой компьютер
  - d. сетевое окружение

**14. В каком случае разные файлы могут иметь одинаковые имена?**

- a. если они имеют разный объем
- b. если они созданы в различные дни
- c. если они созданы в различное время суток
- d. если они хранятся в разных каталогах

**15. Компакт-диск – это...**

- a. устройство с высокой устойчивостью к повреждениям в результате действия солнечного света, царапин и сгибания
- b. устройство с постоянным ежедневным обновлением информации
- c. информационный носитель высокой емкости с быстрым доступом, предназначенный только для чтения
- d. временный носитель для хранения данных, емкость которого меньше емкости дискеты

**16. Операционная система – это ...**

- a. программа, обеспечивающая управление базами данных
- b. антивирусная программа
- c. программа, управляющая работой компьютера
- d. система программирования

**17. В процессе загрузки операционной системы происходит ...**

- a. копирование файлов операционной системы с гибкого диска на жесткий диск
- b. копирование файлов операционной системы с CD-ROM на жесткий диск
- c. последовательная загрузка файлов операционной системы в оперативную память
- d. копирование содержимого оперативной памяти на жесткий диск

**18. Какое из следующих действий НЕЛЬЗЯ выполнить сразу после нажатия кнопки "Пуск" в Windows?**

- a. выключение компьютера
- b. запуск прикладной программы
- c. загрузка файла из Интернета
- d. поиск файла на вашем компьютере

**19. Драйвер – это ...**

- a. устройство компьютера
- b. программа, обеспечивающая работу устройства компьютера
- c. вирус
- d. антивирусная программа

- 20. Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится ...**
- a. на гибком диске
  - b. в оперативной памяти
  - c. на CD-ROM
  - d. на жестком диске
- 21. Системная дискета необходима для ...**
- a. загрузки операционной системы
  - b. хранения архивных файлов
  - c. систематизации файлов
  - d. лечения компьютера от вирусов
- 22. В оперативную память компьютера одновременно может быть загружено ...**
- a. несколько различных операционных систем
  - b. несколько копий одной операционной системы
  - c. только одна операционная система
  - d. фрагменты различных операционных систем
- 23. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT Каково имя каталога, в котором находится файл PROBA.TXT?**
- a. DOC
  - b. C:\DOC\PROBA.TXT
  - c. PROBA.TXT
  - d. TXT
- 24. В целях сохранения информации жесткие магнитные диски необходимо оберегать от**
- a. пониженной температуры
  - b. перепадов атмосферного давления
  - c. света
  - d. ударов при установке
- 25. В целях сохранения информации гибкие магнитные диски необходимо оберегать от ...**
- a. пониженной температуры
  - b. магнитных полей
  - c. света
  - d. перепадов атмосферного давления
- 26. В целях сохранения информации CD-ROM диски необходимо оберегать от ...**
- a. пониженной температуры
  - b. магнитных полей
  - c. света
  - d. загрязнений



**27. При выключении компьютера вся информация теряется ...**

- a. на гибком диске
- b. на жестком диске
- c. на CD-ROM диске
- d. в оперативной памяти

**28. Компьютерные вирусы - это ...**

- a. файлы, которые невозможно удалить
- b. файлы, имеющие определенное расширение
- c. программы, способные к саморазмножению (самокопированию)
- d. программы, сохраняющиеся в оперативной памяти после выключения компьютера

**29. Может ли присутствовать компьютерный вирус на чистой дискете (на дискете отсутствуют файлы)?**

- a. нет
- b. да, в области данных
- c. да, в области каталога
- d. да, в загрузочном секторе дискеты

**30. Может ли произойти заражение компьютерными вирусами в процессе работы с электронной почтой?**

- a. да, при чтении текста почтового сообщения
- b. да, при открытии вложенных в сообщение файлов
- c. да, в процессе работы с адресной книгой
- d. не может произойти

**31. Может ли быть заражен компьютерным вирусом текстовый документ?**

- a. да, если он имеет формат DOC
- b. да, если он имеет формат TXT
- c. да, если он имеет формат WPS (Works)
- d. не может

**32. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...**

- a. загрузки и прослушивания звуковых файлов
- b. загрузки и просмотра видеофайлов
- c. загрузки и редактирования документов в формате DOC
- d. загрузки и редактирования растровых графических файлов

**33. В Интернете компьютерными вирусами могут заражены ...**

- a. тексты почтовых сообщений
- b. вложенные в почтовые сообщения файлы
- c. прослушиваемые звуковые файлы
- d. просматриваемые видео файлы

34. *Абзацем в текстовом редакторе является ...*
- фрагмент документа, начинающийся с отступа (красной строки)
  - выделенный фрагмент документа
  - фрагмент документа между двумя маркерами абзаца
  - строка символов
35. *Что будет меняться при представлении символа кириллицы на экране монитора в различных кодировках (Windows, MS-DOS, КОИ8-Р и т.д.)?*
- гарнитура шрифта
  - размер символа
  - символ
  - начертание символа
36. *Какие три формата чаще всего используются для кодирования файлов в Интернете?*
- ZIP, TAR и ARC
  - Hexadecimal, Base10 и Binary
  - ASCII, ANSI и DOS
  - MIME, UUCODE и BinHex
37. *Файлы какого типа НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО посылать как закодированное приложение?*
- рисунок или изображение
  - простой текстовый файл (ASCII)
  - текстовый файл в формате Microsoft Word
  - электронная таблица в формате Excel
38. *Какой универсальный (доступный для различных текстовых редакторов) формат текстовых файлов полностью сохраняет форматирование документа?*
- HTM
  - RTF
  - DOC
  - TXT
39. *Текстовые файлы, какого формата содержат только коды символов и не содержат символов форматирования?*
- HTM
  - DOC
  - TXT
  - RTF

- 40. Для размещения изображений на Web-страницах используется формат графических файлов ...**
- a. PCX
  - b. BMP
  - c. TIF
  - d. JPG
- 41. Для размещения изображений на Web-страницах не используется формат графических файлов ...**
- a. GIF
  - b. PNG
  - c. JPG
  - d. BMP
- 42. Какой формат текстовых файлов используется для хранения Web-страниц?**
- a. HTM
  - b. RTF
  - c. DOC
  - d. TXT
- 43. Браузер является ...**
- a. сетевым вирусом
  - b. средством просмотра Web-страниц
  - c. языком разметки Web-страниц
  - d. транслятором языка программирования
- 44. Какая из следующих последовательностей НЕ ЯВЛЯЕТСЯ допустимым адресом электронной почты?**
- a. Ivan Ivanov@primenet.com
  - b. 74454.1266@compuserve.com
  - c. biomedical.libraries.nursing.services@dartmouth.edu
  - d. smol\_ogni@smolensk.rospac.ru
- 45. Загрузка – это:**
- a. метод поиска в World Wide Web
  - b. процесс декодирования закодированного файла
  - c. процесс получения файла из Интернета и его сохранения на вашем компьютере
  - d. процесс отправки файла с вашего компьютера и его размещения в Интернете

**46. Что такое поисковый механизм?**

- a. инструментальное средство, помогающее осуществлять поиск сайтов в Интернете по ключевым словам
- b. инструментальное средство, помогающее осуществлять поиск FTP-сайтов в Интернете
- c. утилита, позволяющее повысить скорость соединения с Интернетом
- d. указатель веб-сайтов с разделением по предметным рубрикам

**47. Что такое закладки?**

- a. указатель, который можно поместить внутрь текстового документа, чтобы легко найти это место снова
- b. функция браузера, которая помогает сохранять и систематизировать свой собственный список веб-сайтов, чтобы позднее к ним можно было вернуться, не запоминая адрес
- c. Веб-сайт, предоставляющий электронные книги и другие полнотекстовые документы
- d. онлайн-каталог адресов электронной почты

**48. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: *user\_name@mtu-net.ru*. Каково имя домена верхнего уровня?**

- a. mtu-net.ru
- b. user\_name
- c. ru
- d. mtu-net

**49. Задан адрес сервера Интернет: *www.mipkro.ru*. Каково имя домена верхнего уровня?**

- a. www.mipkro.ru
- b. www
- c. mipkro.ru
- d. ru

**50. Задан URL-адрес Web-страницы: *http://www.mipkro.ru/index.htm*. Каково имя протокола доступа к этому информационному ресурсу?**

- a. www.mipkro.ru
- b. http
- c. index.htm
- d. ru

**51. Для доступа к какому информационному ресурсу Интернета в универсальном указателе ресурсов (URL) используется протокол HTTP?**

- a. почтовому ящику
- b. файлу в файловом архиве
- c. Web-странице
- d. телеконференции

**52. Что такое *LISTSERV*?**

- a. почтовый список рассылки в Интернете, обеспечивающий автоматическую доставку сообщений электронной почты подписчикам
- b. каталог всех существующих серверов World Wide Web, которые работают в данный момент в Интернете
- c. человек, который следит за соблюдением правил телеконференции Интернета или почтового списка рассылки
- d. название самого первого веб-сайта в Интернете

**53. Для доступа к какому информационному ресурсу Интернета в универсальном указателе ресурсов (*URL*) используется протокол *FTP*?**

- a. почтовому ящику
- b. файлу в файловом архиве
- c. Web-странице
- d. Телеконференции

**54. Для доступа к файлам, хранящимся на серверах файловых архивов используется протокол ...**

- a. HTTP
- b. FTP
- c. POP
- d. SMTP

**55. *HTML (Hyper Text Markup Language)* является ...**

- a. протоколом передачи данных в Интернете
- b. средством просмотра Web-страниц
- c. языком разметки Web-страниц
- d. транслятором языка программирования

**56. Протоколы, обеспечивающие доступ к почтовому ящику ...**

- a. HTML (Hyper Text Markup Language)
- b. IMAP (Interactive Mail Access Protocol)( Internet Message Access Protocol)
- c. SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)
- d. POP (Post Office Protocol)
- e. TCP (Transport Control Protocol)
- f. FTP (File Transfer Protocol)

**57. В глобальной компьютерной сети Интернет транспортный протокол *Transport Control Protocol (TCP)* обеспечивает ...**

- a. передачу информации по заданному адресу
- b. разбиение передаваемого файла на части (пакеты)
- c. получение почтовых сообщений
- d. передачу почтовых сообщений

**58. В глобальной компьютерной сети Интернет протокол маршрутизации Internet Protocol (IP) обеспечивает ...**

- a. передачу информации по заданному адресу
- b. разбиение передаваемого файла на части (пакеты)
- c. получение почтовых сообщений
- d. передачу почтовых сообщений

**59. Для доступа к Web-страницам используется протокол ...**

- a. HTTP
- b. FTP
- c. POP
- d. SMTP

**60. В чем состоит задача протокола SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)?**

- a. передачу информации по заданному адресу
- b. разбиение передаваемого файла на части (пакеты)
- c. получение почтовых сообщений
- d. передачу почтовых сообщений

**61. Гипертекст - это ...**

- a. очень большой текст
- b. текст, в котором могут осуществляться переходы по ссылкам
- c. текст, набранный на компьютере
- d. текст, в котором используется шрифт большого размера

**62. Один из основных принципов научно обоснованной медицины гласит, что...**

- a. интуиция врачей должна играть главную роль в принятии клинических решений
- b. все медицинские процедуры должны проводиться в соответствии с заранее разработанными стандартами
- c. при принятии клинических решений необходимо учитывать лучшие имеющиеся в литературе доказательные данные
- d. лучшая практика – практика, проверенная временем

**63. Если журнальная статья прошла рецензирование, это означает, что...**

- a. статья вызывает подозрения и не должна использоваться при принятии решений
- b. статья подверглась критическому анализу и оценке другими специалистами-медиками
- c. гарантируется отсутствие какой-либо пристрастности в схеме исследования
- d. оценивались только оформление и стиль изложения

**64. MEDLINE - это база данных, которая содержит...**

- a. полные тексты всех журнальных статей, опубликованных с 1966 года
- b. рефераты всех журнальных статей по медицине, опубликованных с 1966 года
- c. диаграммы исходов истории болезни и мета-анализы
- d. библиографические ссылки на большинство журнальных статей по медицине, опубликованных с 1966 года, причем примерно для трети из них приведены рефераты

**65. Что такое MeSH?**

- a. стандартизированный словарь медицинских терминов, используемых в MEDLINE для индексирования журнальных статей
- b. другое название World Wide Web
- c. статистический принцип, определяющий построение схем исследования
- d. тип публикаций

**66. Медицинская информация в World Wide Web...**

- a. обширна, всегда бесплатна и всегда надежна
- b. требует объективной оценки надежности
- c. всегда проходит рецензирование
- d. доступна только медикам

**67. Компакт-диск "Stat!Ref" содержит...**

- a. программное обеспечение для статистического анализа
- b. полный текст некоторых учебников и справочных руководств по медицине с иллюстрациями
- c. справочную информацию по статистике
- d. полный текст журнальных статей по медицине

**68. Компакт-диск "Cochrane Library"...**

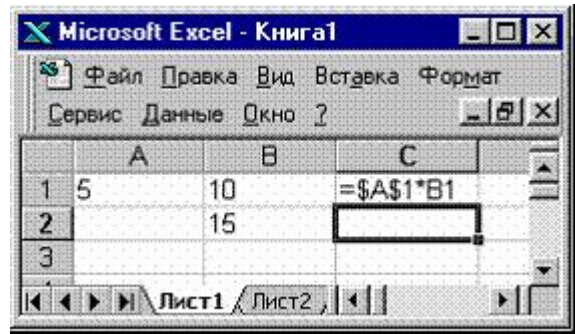
- a. содержит только одну базу данных
- b. не допускает поиск с использованием терминов MeSH
- c. содержит базу данных, включающую систематические обзоры в едином формате
- d. подготовлен организацией, не связанной с Cochrane Collaboration

**69. В диаграммах отношения шансов ромб, возникающий слева от линии отсутствия эффекта, означает...**

- a. Мета-анализ, в котором исследуемое вмешательство дало полезный эффект
- b. Мета-анализ, в котором исследуемое вмешательство дало вредный эффект
- c. Мета-анализ, в котором исследуемое вмешательство привело к сокращению числа рассматриваемых исходов, что может быть полезно в одних исследованиях и вредно в других
- d. неправильное функционирование данного компакт-диска

70. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?

- a. =\$A\$1\*B2
- b. =\$A\$1\*B1
- c. =\$A\$2\*B1
- d. =\$A\$2\*B2



71. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Память?

- a. 1, 2, 3, 4
- b. 4, 3, 2, 1
- c. 4, 1, 2, 3
- d. 2, 3, 4, 1

	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/> 1	Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/> 2	Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/> 3	Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/> 4	486DX	8	500Мб

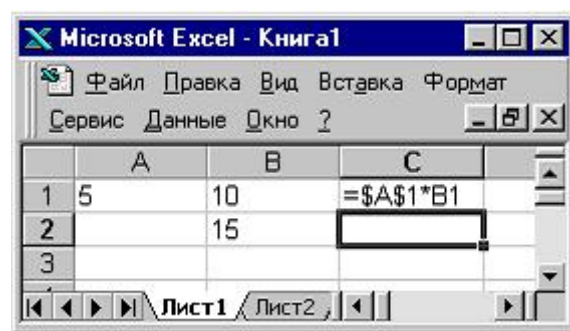
72. Какие записи в базе данных будут найдены после ввода запроса с условием поиска >16 в поле Память?

- a. 1, 2, 3
- b. 2, 3
- c. 1, 4
- d. 1

	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/> 1	Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/> 2	Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/> 3	Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/> 4	486DX	8	500Мб

73. Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1, которая содержит абсолютную и относительную ссылку?

- a. 0
- b. 25
- c. 50
- d. 75





74. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Винчестер?

- a. 3, 1, 4, 2
- b. 4, 1, 2, 3
- c. 4, 2, 3, 1
- d. 2, 3, 4, 1

	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/> 1	Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/> 2	Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/> 3	Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/> 4	486DX	8	500Мб

75. Какие записи в базе данных будут найдены после ввода запроса с условием поиска <32 в поле Память и содержит Pentium в поле Процессор?

- a. 1,2,3
- b. 2,3
- c. 1,4
- d. 1

	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/> 1	Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/> 2	Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/> 3	Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/> 4	486DX	8	500Мб

76. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?

- a. =A2\*\$B\$2
- b. =A1\*\$B\$2
- c. =A2\*\$B\$1
- d. =A1\*\$B\$1

	A	B	C
1	5	15	=A1*\$B\$1
2	10		
3			

77. В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по убыванию в поле Процессор?

- a. 1,2,3,4
- b. 3,2,1,4
- c. 4,1,2,3
- d. 2,3,4,1

	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/> 1	Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/> 2	Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/> 3	Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/> 4	486DX	8	500Мб

78. *Какие записи в базе данных будут найдены после ввода запроса с условием поиска содержит 5 в поле Винчестер?*

- a. 2,4
- b. 1,3
- c. 1,4
- d. 1,2



<input checked="" type="checkbox"/>	Процессор	Память	Винчестер
<input type="checkbox"/>	1 Pentium	16	1Гб
<input type="checkbox"/>	2 Pentium II	32	5Гб
<input type="checkbox"/>	3 Pentium III	64	10Гб
<input type="checkbox"/>	4 486DX	8	500Мб

79. *Программы, которые можно бесплатно использовать и копировать, обозначаются компьютерным термином ...*

- a. hardware
- b. shareware
- c. freeware
- d. software

80. *Программы, которые в соответствии с лицензионным соглашением можно использовать в течение строго определенного времени бесплатно, обозначаются термином ...*

- a. hardware
- b. shareware
- c. freeware
- d. software

81. *Предоставлять информацию для веб-сайта вашего учреждения могут только...*

- a. персонал АМСЗ в Вашингтоне
- b. информационные координаторы
- c. независимая организация, контролирующая информацию в Web
- d. все сотрудники учреждения

**Ответы:**

<i>1</i>	d	<i>28</i>	c	<i>55</i>	c
<i>2</i>	a	<i>29</i>	d	<i>56</i>	b, d
<i>3</i>	b	<i>30</i>	b	<i>57</i>	b
<i>4</i>	c	<i>31</i>	a	<i>58</i>	a
<i>5</i>	d	<i>32</i>	c	<i>59</i>	a
<i>6</i>	b	<i>33</i>	b	<i>60</i>	d
<i>7</i>	a	<i>34</i>	c	<i>61</i>	b
<i>8</i>	d	<i>35</i>	c	<i>62</i>	c
<i>9</i>	d	<i>36</i>	d	<i>63</i>	b
<i>10</i>	a	<i>37</i>	b	<i>64</i>	d
<i>11</i>	b	<i>38</i>	b	<i>65</i>	a
<i>12</i>	d	<i>39</i>	c	<i>66</i>	b
<i>13</i>	a	<i>40</i>	d	<i>67</i>	b
<i>14</i>	d	<i>41</i>	d	<i>68</i>	c
<i>15</i>	c	<i>42</i>	a	<i>69</i>	c
<i>16</i>	c	<i>43</i>	b	<i>70</i>	a
<i>17</i>	c	<i>44</i>	a	<i>71</i>	c
<i>18</i>	c	<i>45</i>	c	<i>72</i>	b
<i>19</i>	b	<i>46</i>	a	<i>73</i>	d
<i>20</i>	b	<i>47</i>	b	<i>74</i>	a
<i>21</i>	a	<i>48</i>	c	<i>75</i>	d
<i>22</i>	c	<i>49</i>	d	<i>76</i>	c
<i>23</i>	a	<i>50</i>	b	<i>77</i>	b
<i>24</i>	d	<i>51</i>	c	<i>78</i>	a
<i>25</i>	b	<i>52</i>	a	<i>79</i>	c
<i>26</i>	d	<i>53</i>	b	<i>80</i>	b

27	d	54	b	81	d
----	---	----	---	----	---

### Каков Ваш предпочтительный стиль обучения?

Отметьте только те высказывания, которые Вам соответствуют.

1.  Предпочитаю прослушивать учебный курс, но не читать его сам(а).
2.  Прежде чем что-либо сделать, я читаю инструкцию.
3.  Предпочитаю прочесть лекцию, нежели прослушать ее.
4.  Когда я один(одна), то обычно включаю музыку или напеваю что-нибудь.
5.  Предпочитаю активный отдых чтению книг.
6.  Всегда могу указать верное направление (например, север или юг) где бы ни находился(находилась).
7.  Люблю писать письма или что-то для публикации.
8.  В беседе обычно употребляю: « Звучит правильно, красиво...»
9.  Мои комната, дом, рабочий стол, обычно в беспорядке.
10.  Мне нравится делать что-нибудь своими руками.
11.  Знаю практически все тексты песен, которые мне нравятся.
12.  Беседуя с кем-нибудь, я, обычно, рисую себе «картинку» того, о чем мы говорим.
13.  Люблю спорт и думаю, что я неплохой спортсмен.
14.  Для меня не представляет труда подолгу беседовать по телефону с друзьями.
15.  Жизнь без музыки скучна.
16.  Чувствую себя свободно в любой компании и могу вступить в беседу почти с любым.
17.  Разглядывая изображения объектов на бумаге, могу безошибочно определить, одинаковы ли они, вне зависимости от того, в каком ракурсе они изображены.
18.  В беседе обычно употребляю: « чувствую, мне надо над этим поработать...»
19.  Обращаясь к чему-то, что знаю по собственному опыту, я обычно вспоминаю образ, связанный, с этим.
20.  Обращаясь к чему-то, что знаю по собственному опыту, я обычно слышу связанные с этим звуковые ассоциации.
21.  Обращаясь к чему-то, что знаю по собственному опыту, я обычно вспоминаю, что чувствовал(а) тогда.
22.  Мне нравится музыка больше, чем живопись.
23.  Обычно я скучаю на совещаниях и когда беседую по телефону.
24.  Предпочитаю сделать что-то, нежели написать об этом отчет.
25.  Мне больше нравится читать истории, чем слушать их.
26.  Обычно, я говорю медленно.
27.  Мне больше нравится говорить, чем писать.
28.  Моя «писанина» обычно несовершенна.
29.  Обычно я вожу пальцем по странице, когда читаю.
30.  Я быстро складываю и умножаю в уме.
31.  Мне нравится говорить по буквам, у меня это здорово получается.
32.  Я совершенно не могу сосредоточиться на беседе, если работает телевизор.
33.  Предпочитаю записывать инструкции, которые мне дают.
34.  Я легко запоминаю все сказанное.
35.  Я быстрее учусь, делая это.
36.  Мне трудно долго усидеть на месте.