Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 31.08.2023 00:00:49
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра высшего сестринского и социального образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
Г. В. Бородулина
«26» сентября 2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ И ОБРАЗОВАНИИ

Направление подготовки: 34.03.01 Сестринское дело
Уровень высшего образования: Бакалавриат
Квалификация: Академическая медицинская сестра
(для лиц мужского пола - Академический
медицинский брат). Преподаватель

Екатеринбург
2023 год

Фонд оценочных средств дисциплины «Информационные технологии в здравоохранении и образовании» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01 «Сестринское дело», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 971; профессионального стандарта ПС 02.069 «Специалист по организации сестринского дела», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 479н.

Фонд оценочных средств дисциплины «Информационные технологии в здравоохранении и образовании» составлена к.филос.н., доцентом, зав.кафедрой высшего сестринского и социального образования Привалова М.В.

Фонд оценочных средств дисциплины «Информационные технологии в здравоохранении и образовании» рецензирован к.ф-м.н., зав. кафедрой медицинской физики, информатики и математики Соколовым Сергеем Юрьевичем.

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры высшего сестринского и социального образования 30.03.2023 г. (протокол № 8).

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен методической комиссией направления подготовки «Сестринское дело» 30.03.2023 г. (протокол № 8).

1. Кодификатор по дисциплине

Дидактическая единица	Индикаторы достижения			Код компетенции
	Знания	Умения	Навыки	
ДЕ 1. Введение в информационные технологии в образовании и здравоохранении	Информационное пространство университета, основные сайты Понятие дистанционного обучения. Технологии дистанционного образования.	Использовать технологии дистанционного обучения Определять эффективность информационных образовательных технологий.	Навыком работы на образовательных порталах. Навыком систематизации данных в информационном образовательном пространстве.	УК 1, ПК-2.5
ДЕ 2. Техническое и программное обеспечение рабочего места специалиста	Основы безопасной работы в сети. Обзор надежности внешних накопителей, возможности сервисов от поставщиков услуг (провайдеров).	Выбирать необходимую «периферию» для оснащения автоматизированного рабочего места. Резервировать информации на различных носителях. Защищать информацию на ПК, носителях	Навыками поддержаниями ПК в оптимальном состоянии. Навыками применения антивирусных программ.	УК 1, ПК-2.5
ДЕ 3. Ресурсы и сервисы Интернет, образовательные порталы	Примеры образовательных порталов. Виды тестирующих систем, виртуальных лабораторий. Примеры автоматизированных обучающих систем.	Работать с электронным учебником, тестирующими системами и виртуальными лабораториями. Работать с международными базами данных образовательных ресурсов.	Навыками выбора образовательных порталов, электронных учебников. Навыком оценивания образовательного ресурса с точки зрения международных стандартов в сфере открытого образования.	УК 1, ПК-2.5
ДЕ 4. Ресурсы и сервисы медицинского сектора Интернет	Электронные библиотечные системы: ГЭОТАР - «Консультант студента»; ЮРАИТ, Основные Медицинские интернет-собщества Виды электронных энциклопедий.	Получать информацию из Википедии и электронных энциклопедий. Проходить процедуру регистрации в Медицинские интернет-сообщества.	Навыком записи в Электронные библиотечные системы для обеспечения эффективного образовательного процесса. Навыками общения, консультирования в Медицинских интернет- сообществах.	УК 1, ПК-2.5

2. Перечень практических навыков по дисциплине

- собирать, передавать и накопливать информацию,
- оцифровкаи информации,
- защитаи архивирование информации,
- сканированиеа и распознавание образов,
- работа с большими документами,
- создание презентаций и управление показа слайдов,
- владение сервисами интернета, правилами использования сетевых сервисов.
- оцифровка графической информации (R-снимки, картинки УЗИ, фото и т.д.),
- обработка и вставка графические объекты в текстовые документы,
- работа с глобальной сетью, владение поиском информации и обработки её,
- создание ссылки, списка литературы и оглавления,
- работа с компьютером как средством управления информацией;

Методика оценивания практических навыков:
«не выполнено» - 0 баллов «выполнено частично»
- 5 баллов «выполнено с недочетами» - 10 баллов
«выполнено в полном объеме» - 15 баллов

3. Перечень тем рефератов по дисциплине

1. Технологии дистанционного обучения. Образовательные порталы.
2. Виртуальные лаборатории (виды). Оценка их эффективности в образовательном процессе.
3. Понятие дистанционного обучения. Мировая практика внедрения дистанционного обучения.
4. Примеры образовательных порталов.
5. Википедия. Электронные энциклопедии.
6. Электронный учебник. Особенности создания электронного учебника.
7. Международные стандарты в сфере открытого образования.
8. Информационные образовательные технологии в профессиональной деятельности бакалавра сестринского дела.
9. Мобильные образовательные технологии.
10. Конференцсвязь, видеоконференция, мультимедиа как средства развития информационных образовательных технологий.
11. Современные информационные технологии: web 2.0 и web 3.0.
12. Информационные и коммуникационные технологии и системы.
13. Поисковые машины: описание, анализ, примеры.
14. История развития информационных технологий в здравоохранении.
15. Телемедицина. Ее использование в мире.
16. Использование сетевых ИТ в здравоохранении.
17. Проблемы и перспективы развития ИТ в здравоохранении.
18. Обобщенная оценка стоимости затрат и медико-социальная, экономическая эффективность программ информатизации в здравоохранении (сравнительная характеристика).
19. Использование Интернет-технологий в здравоохранении России.
20. Классификация медицинских информационных систем.
21. Медицинские приборно-компьютерные системы.
22. Системы для проведения мониторинга.
23. Системы управления лечебным процессом.
24. Пути развития медицинских информационных технологий.

Правила и порядок подготовки работы

В структуре работы должны присутствовать актуальность темы, аргументированные доказательства, выражающие личное мнение автора, вывод, содержащий заключительное суждение (умозаключение). Работа должна восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной. Работа не должна содержать ничего лишнего, включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия позиции. Должна иметь грамотное композиционное построение, быть

логичным, четким по структуре. Каждый абзац должен содержать только одну основную мысль.

Основными целями работы являются: демонстрация знаний учащихся по конкретной теме, практических навыков информирования, убеждения читателя, самовыражение автора или комбинация одной или нескольких целей.

Оформление текста работы

1. Обязательно соблюдение правил типографики. Для оформления используют стандартные средства Microsoft word. Оформление титульного листа: вверху указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле по центру указывается название работы без слова «работа» и кавычек. Ниже заголовка, указывается вид работы и учебный предмет. Ещё ниже, ближе к правому краю титульного листа, указывается фамилия, имя и отчество студента полностью, его группа и факультет. Ещё ниже - ФИО и должность куратора курса, руководящего работой. В нижнем поле по центру указывается город и год выполнения работы (без слова «год»). Размер шрифта - 14 кегль, гарнитура times new roman, обычный, интервал между строк - 1,5, размер полей по 20мм. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа, но на ней сам номер не ставится. Цифру номера страницы ставят внизу листа по центру страницы. Сноски обозначаются в самом тексте так: [2, с. 12-15], где первая цифра обозначает номер книги или статьи в списке использованной литературы, а вторя - номер страницы в этом литературном источнике.
2. Во вводной части указать актуальность темы, назвать две-три основные проблемы (вариант плана), краткую характеристику литературных и иных источников (не менее трех).
3. Основной текст раскрывает содержание обозначенных выше проблем (вопросов). Стиль изложения - свободный, но научный.
4. В заключительной части представить перспективы развития изучаемого направления.
5. Литература в списке должна быть современной, источники 5-7-летней давности, можно использовать ранние труды (при условии их уникальности). Литература в списке указывается в следующем порядке:

- законодательные акты (если они есть), источники;
- основная и периодическая литература;
- электронные ресурсы (если имеются).

Пример оформления списка литературы:

1 . Федеральный закон от 31 мая 2002 г. № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» (с изм. и доп. от 11 ноября 2003 г.) // СЗ РФ. - 2002. - № 22. Ст. 2031.

2. Гельман В.Я. Медицинская информатика: практикум. - СПб: Питер, 2002. - С.155-164.

Методика оценивания реферата:

Содержание не соответствует теме, оформлен реферат не правильно - 0 баллов Содержание не полное, реферат оформлен с незначительными погрешностями - 5 баллов Содержание недостаточно полное, реферат оформлен правильно - 8 баллов Содержание полное развернутое, оформление верное - 10 баллов

4. **Вопросы тестового контроля по дисциплине** «Информационные технологии в здравоохранении и образовании»

1. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:

V работы с файлами

форматирования диска

выключения компьютера

печати на принтере

2. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться...

только программы

графические файлы

V программы и текстовые файлы

звуковые файлы

3. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе.

печати на принтере

V работы с файлами

выключения компьютера

4. Что необходимо иметь для проверки на вирус жесткого диска?

защищенную программу

загрузочную программу

файл с антивирусной программой

V антивирусную программу, установленную на компьютер

5. Отметьте антивирусные программы:

V AVP

Defrag

V Norton Antivirus

V Dr Web

6. Какие программы не относятся к антивирусным?

V программы сканирования

программы-ревизоры

прогаммы-детекторы

7. Как вирус может появиться в компьютере?

V при работе компьютера в сети

при решении математической задачи

при работе с макросами

самопроизвольно

8. Как происходит заражение «почтовым» вирусом?

V при открытии зараженного файла, присланного с письмом по e-mail

при подключении к почтовому серверу

при подключении к web-серверу, зараженному «почтовым» вирусом

при получении с письмом, присланном по e-mail, зараженного файла

9. Как обнаруживает вирус антивирусная программа (принцип работы)?

контролирует важные функции компьютера и пути возможного заражения

отслеживает изменения загрузочных секторов дисков

V при открытии файла подсчитывает контрольные суммы и сравнивает их с данными,

хранящимися в базе данных

периодически проверяет все имеющиеся на дисках файлы

10. Компьютерным вирусом является:

программа проверки и лечения дисков

любая программа, созданная на языках низкого уровня

программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты

V специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью "размножаться"

11. Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться:

графические файлы

V программы и документы

звуковые файлы

видеофайлы

12. К категории компьютерных вирусов относятся:

V загрузочные вирусы

type-вирусы

V сетевые вирусы

V файловые вирусы

13. Как можно удалить компьютерный вирус?

Перезагрузить систему

V Специальной программой

Удалить вирус невозможно

14. Какая из программ является антивирусной программой?

NDD

V DRWEB

RAR

15. Что собой представляет компьютерный вирус?

V Небольшая по размерам программа

Миф, которого не существует

Название популярной компьютерной игры

Архиваторы

16. Что не поможет удалить с диска компьютерный вирус?

V Дефрагментация диска

Проверка антивирусной программой

Форматирование диска

17. Термины: мутанты, невидимки, черви, это:

Программы-утилиты

Виды антивирусных программ

V Виды компьютерных вирусов

18. Что не является каналом распространения вирусов?

V Устройства визуального отображения информации

Компьютерные сети

Внешние носители информации.

19. Найдите отличительные особенности компьютерного вируса:

он обладает значительным объемом программного кода и ловкостью действий

компьютерный вирус легко распознать и просто удалить

вирус имеет способности к повышению помехоустойчивости операционной системы и к расширению объема оперативной памяти компьютера

V он обладает маленьким объемом, способностью к самостоятельному запуску и многократному копированию кода, к созданию помех корректной работе компьютера

20. Создание компьютерных вирусов является:

последствием сбоев операционной системы

необходимым компонентом подготовки программистов

побочным эффектом при разработке программного обеспечения

V преступлением

21. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что:

V поражают загрузочные секторы дисков

поражают программы в начале их работы

запускаются при загрузке компьютера

изменяют весь код заражаемого файла

22. Файловый вирус :

поражает загрузочные сектора дисков

V всегда изменяет код заражаемого файла

всегда меняет длину имени файла

всегда меняет начало и длину файла

23. Назначение антивирусных программ, называемых детекторами:

обнаружение и уничтожение вирусов

контроль возможных путей распространения компьютерных вирусов

V обнаружение компьютерных вирусов

уничтожение зараженных файлов

24. Назовите метод защиты от компьютерных вирусов:

отключение компьютера от электросети при малейшем подозрении на вирус

перезагрузка компьютера

вызов специалиста по борьбе с вирусами

V установка на компьютер антивирусной программы

25. Выберите правильное утверждение: сетевые вирусы:

V существуют и размножаются в среде локальных и глобальных сетей

поражают и паразитируют в файлах, в основном исполняемых файлах типов *.COM или *.EXE

поражают загрузочные области диска и остаются в оперативной памяти, готовые к заражению новых файлов вплоть до выключения или перезагрузки компьютера

существуют в среде Linux и могут поражать файлы, созданные ее приложениями

26. Какие файлы могут быть испорчены компьютерным вирусом?

исполняемые
любые

графические

V загрузчик ОС, исполняемые (exe, com), файлы типа *.DOC

Глобальные компьютерные сети как средство коммуникации появились, когда ...

появились компьютеры, которые могут обеспечить общение между людьми, проживающими в разных точках планеты

свершилась научно-техническая революция, т.е. появилась возможность обеспечить общение между людьми, проживающими в разных точках планеты
созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты

V
созрела общественная потребность общения между людьми, проживающими в разных точках планеты, и появились системы и сети компьютерной коммуникации

2 Модем - это устройство, предназначенное для :

вывода информации на печать
хранения информации

обработки информации в данный момент времени

V передачи информации по телефонным каналам связи

3. Web-страница - это :

V документ, в котором хранится информация с сервера

документ, в котором хранится вся информация по сети

документ, в котором хранится информация пользователя

сводка меню программных продуктов

4. Адресация - это:

количество бод (символов/сек), пересылаемой информации модемом

V способ идентификации абонентов в сети

адрес сервера

почтовый адрес пользователя сети

5. Какой из адресов соответствует домену второго уровня?

V www.socrabota.ru

interweb.spb.ru/present

www.junior.ru/nikolaeva

www.junior.ru/nikolaeva/word.htm

6. Компьютерные телекоммуникации - это л

соединение нескольких компьютеров в единую сеть

перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью флэшки

V дистанционная передача данных с одного компьютера на другой

обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера

7. Домен - это:

единица измерения информации

V часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети

название программы, для осуществления связи между компьютерами

название устройства, осуществляющего связь между компьютерами

8. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user-name@usma.ru Каково имя компьютера, на котором хранится почта?

V usma.ru

ru

usma

user-name

9 Гипертекст - это :
очень большой текст

текст, набранный на компьютере

текст, в котором используется шрифт большого размера

V структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

10. HTML (Hyper Text Markup Language) является:

средством просмотра Web-страниц

транслятором языка программирования

сервером Интернет

V средством создания Web-страниц

11. Модем - это :

персональная ЭВМ, используемая для получения и отправки корреспонденции

программа, с помощью которой осуществляется диалог между несколькими компьютерами

мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры

V устройство, преобразующее цифровые сигналы компьютера в аналоговый телефонный сигнал и обратно

12. Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют :

проводить видеоконференции

участвовать в телеконференциях

V "скачивать" необходимые файлы

получать электронную почту

13. Сетевой протокол - это :

последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети

правила интерпретации данных, передаваемых по сети

V набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети

правила установления связи между двумя компьютерами в сети

14. Скорость передачи данных - это:

V количество бит информации, передаваемой через модем в единицу времени

количество байт информации, переданной с одного компьютера на другой

количество информации, передаваемой в одну секунду

количество байт информации, передаваемой за одну минуту

15. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user-name@usma.ru Каково имя домена верхнего уровня?

mtu-net.ru

user-name

V ru

user-name@usma.ru

16. Для передачи в сети web-страниц используется протокол:

www

V http

ftp

dns

17. Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?

V постоянное соединение по оптоволоконному каналу

удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу

постоянное соединение по выделенному телефонному каналу

терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

18. Какой протокол является базовым в Интернет?

HTTP

HTML

TCP

V TCP/IP

19. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет :

V IP-адрес

Web-сервер

домашнюю web-страницу

доменное имя

20. Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются :

серверами Интернет

антивирусными программами

трансляторами языка программирования

V средством просмотра web-страниц

21. Web-страницы имеют формат (расширение):

*.txt

V *.htm

*.doc

*.exe

22. Гиперссылки на web-странице могут обеспечить переход:

только в пределах данной web-страницы

только на web-страницы данного сервера

на любую web-страницу данного региона

V на любую web-страницу любого сервера Интернет

23. В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать :

только слово

только картинку

любое слово или любую картинку

V слово, группу слов или картинку, при подведении мыши к которым ее курсор принимает форму человеческой руки

24. Задан адрес электронной почты в сети Internet: kursant-do@usma.ru Каково имя владельца электронного адреса?:

V kursant-do

usma.ru

usma

ru

Методика оценивания тестового контроля: менее 71% правильных ответов - тест не сдан, баллы не начисляются.

71-80% правильных ответов - 5 баллов;

81 -90% правильных ответов - 10 баллов;

91-100% правильных ответов - 15 баллов

5. Ситуационные задачи по дисциплине «Информационные технологии в здравоохранении и образовании»

Задача 1. Вы - ценный специалист медицинского центра, владеющий информационными технологиями. Вам необходимо выбрать медицинскую информационную систему, которая будет обеспечивать функционирование всего учреждения. Какой интерфейс такой информационной системы выберите: «унифицированный» или «нестандартный». Поясните ваш выбор руководителю.

Задача 2. Вы получили новый компьютер со склада. Компьютер предназначен для работы с больничной документацией (электронного документооборота в больнице нет) и для доступа в Интернет. Какой минимальный набор программ вы установите? Приведите примеры программ, которые распространяются бесплатно или условно бесплатно (свободное программное обеспечение).

Задача 3. Вы заметили, что ваш ПК начал выполнять операции, команды на которые вы ему не отдавали: перезагружаться, запускать какие-то программы и т.д. В чем может быть причина возникновения таких эффектов? Как исправить данную ситуацию?

Задача 4. На вашем компьютере хранится база данных о ваших пациентах: их истории болезней, электронные журналы и статьи. В последнее время вы заметили, что доступ к этой информации замедлился. В чем может быть причина замедления доступа к информации? Какое сервисное программное обеспечение следует применить, чтобы устранить проблему?

Задача 5. Вы хотите перенести на другой компьютер с помощью дискеток один файл, размер

которого превышает емкость дискетки. Ваши действия? Причина такого эффекта?

Методика оценивания решения ситуационной задачи:
«ответ не правильный» - 0 баллов «ответ не
полный» - 5 баллов «ответ недостаточно
полный» - 8 баллов «ответ полный
развернутый» - 10 баллов

6. Методика балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов по дисциплине
«Информационные технологии в здравоохранении и образовании» _____

	Критерии оценивания	примечание
Работа в семестре:	мин.- 40 баллов, макс. - 60 баллов	сумма балов за лекции и практические занятия не должна превышать 60 баллов
- лекции (20 часов)	1 час - 1 балл (за посещение)	
- практические занятия, (48 часов)	цену 1 балла на занятии определяет преподаватель	
Самостоятельная работа (курсовая работа)	является обязательным для допуска к зачету	при отсутствии - 25 баллов
Зачет	мин.- 15 баллов, макс. - 40 баллов	
- практические навыки	«выполнено частично» - 5 баллов «выполнено с недочетами» - 10 баллов «выполнено в полном объеме» - 15 баллов	
- тестовый контроль	менее 71% правильных ответов - тест не сдан, баллы не начисляются. 71-80% правильных ответов - 5 баллов; 81 -90% правильных ответов - 10 баллов; 91-100% правильных ответов - 15 баллов;	
- решение ситуационных задач	«ответ не полный» - 5 баллов «ответ недостаточно полный» - 8 баллов «ответ полный развернутый» - 10 баллов	
ИТОГО	от 60 до 100 баллов	

Студент допускается до итогового контроля по дисциплине (зачета или экзамена) в том случае, когда его рейтинг в семестре по дисциплине составил 40 и более рейтинговых баллов.

По решению заседания кафедры студент, показывавший в ходе освоения дисциплины повышенный уровень знаний, может получить оценку «отлично» в формате автомат без сдачи экзамена или зачета. В этом случае из премиальных (поощрительных) баллов складывается аналог *экзаменационного рейтинга по дисциплине.*

Премиальные (поощрительные) баллы могут быть получены студентом:

- за высокий уровень учебных достижений, продемонстрированный на рубежных контролях по дисциплине;
- за демонстрацию повышенного уровня учебных достижений (научноисследовательская работа, олимпиады, конкурсы и др.) в академической группе, УГМУ, Уральском регионе или Российской Федерации.

Количество премиальных (поощрительных) рейтинговых баллов по конкретным дисциплинам определяет кафедра, за которой закреплено преподавание этих дисциплин.

Экзаменационный рейтинг по дисциплине у студента на экзамене менее чем в 20 рейтинговых баллов или на зачете менее чем в 10 рейтинговых баллов считается неудовлетворительным (независимо от рейтинга студента по дисциплине в семестре).

В этом случае при определении итогового рейтинга студента по дисциплине неудовлетворительный экзаменационный рейтинг учитывается, в экзаменационной ведомости выставляется оценка *неудовлетворительно.* Студент вправе пересдать промежуточную аттестацию

по соответствующей дисциплине не более двух раз в сроки, установленные вузом.

Для перевода итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку вводится следующая шкала:

Аттестационная оценка студента по дисциплине в случае экзаменационного контроля в виде зачета	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«не зачтено»	0 - 49
«зачтено»	50 - 100