

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УВР
_____ С.Н. Киселев
23.04.2024 г.

Информационные технологии в здравоохранении рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Сестринское дело с курсом социальных дисциплин**

Учебный план **340301-1-2024-Очно-заочное.plx**
34.03.01 Сестринское дело
Направленность (профиль) "Сестринское дело"

Квалификация **Академическая медицинская сестра (для лиц мужского пола -**
Академический медицинский брат). Преподаватель
Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 54
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 38

Виды контроля в семестрах:
зачеты 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	17,5			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	6	6	6	6
Практические	10	10	10	10
В том числе инт.	14	14	14	14
В том числе электрон.	10	10	10	10
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	54	54	54	54

Программу составил(и):

ст. преподаватель, Каменева-Любавская Е.Н. _____

Рецензент(ы):

к.м.н., зав. каф. общественного здоровья и здравоохранения, Киселев С.Н. _____;

к.м.н., Декан факультета ОсЦКиТ Лемещенко О.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Информационные технологии в здравоохранении

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 971)

составлена на основании учебного плана:

34.03.01 Сестринское дело

Направленность (профиль) "Сестринское дело"

утвержденного учёным советом вуза от 23.04.2024 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Сестринское дело с курсом социальных дисциплин

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой Витько Е.В.

Председатель методического совета факультета

И.В. Крапивина _____

Протокол от _____ 2024 г. № ____

1. ЦЕЛИ и ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	дать студентам сведения об основных понятиях информатики, общей характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления данных; о математических и логических основах и принципах работы ЭВМ, о техническом и программном обеспечении ЭВМ; технических и программных средствах реализации информационных процессов; об электронных таблицах и базах данных; локальных и глобальных сетях ЭВМ.
1.2	При этом задачами дисциплины являются:
	- иметь представление об информатике как о научной дисциплине и об основных этапах ее развития;
	- знать важнейшие понятия, определения;
	- иметь навыки практического использования информационных технологий

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Основные знания, необходимые для изучения дисциплины: базовые знания основ информатики в объеме средней школы
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.2	Экономика в здравоохранении
2.2.3	Менеджмент в сестринском деле
2.2.4	Общественное здоровье
2.2.5	Статистический учет в здравоохранении
2.2.6	Экономика в здравоохранении
2.2.7	Менеджмент в сестринском деле
2.2.8	Общественное здоровье
2.2.9	Статистический учет в здравоохранении

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1:	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2:	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3:	Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4:	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.5:	Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи
ОПК-3: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ОПК-3.1:	Ведет документационное обеспечение профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
ОПК-3.2:	Использует в профессиональной деятельности алгоритмы решения стандартных организационных задач
ОПК-3.3:	Применяет современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте. пакт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в медицинскую информатику. Общая характеристика процессов сбора, обработки и накопления информации.						
1.1	Введение в медицинскую информатику. Основные термины и понятия. Понятие информатизации. Стратегия перехода к	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	

				3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3			
1.2	Основные принципы работы в ОС Windows. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
1.3	Аппаратное обеспечение ЭВМ. Системное программное обеспечение. /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
	Раздел 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных процессов. Технология передачи данных в информационных системах.						
2.1	Введение в медицинскую информатику. Основные термины и понятия. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.2	Основные принципы работы в ОС Windows. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.3	Создание комплексных медицинских документов. Основные возможности текстового редактора MS Word. /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
	Раздел 3. Методы и средства информатизации в здравоохранении						
3.1	Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий. Локальные и глобальные информационные сети. /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
3.2	Назначение и основные функции системы компьютерных презентаций MS PowerPoint. /Пр/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
3.3	Создание комплексных медицинских документов. Основные возможности электронных таблиц MS Excel. /Пр/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	

3.4	Методы и средства информатизации в здравоохранении /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы в медицине.							
4.1	Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий. Локальные и глобальные информационные сети. /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
4.2	Создание баз данных и программы для работы с данными и управления ими - MS Access. /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
4.3	Назначение и основные функции системы компьютерных презентаций MS PowerPoint. /Ср/	1	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
4.4	Телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы в медицине. /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
Раздел 5. Моделирование физиологических процессов							
5.1	Моделирование физиологических процессов /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
Раздел 6. Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением							
6.1	Информационные системы в управлении лечебно-профилактическим учреждением /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		
Раздел 7. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса							
7.1	Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса /Ср/	1	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные (экзаменационные) вопросы и задания

- 1 Операционная система Windows: назначение и основные характеристики.
- 2 Файловая структура данных: имя файла, полное имя файла, каталоги, групповое имя файла.
- 3 Состав программного обеспечения ПК. Назначение утилит и драйверов.
- 4 Состав программного обеспечения ПК. Назначение сервисных программ.
- 5 Понятие окна, типы окон. Многооконный режим работы.
- 6 Способы обмена между приложениями, интегрированными в Windows.
- 7 Понятия рабочего стола, пиктограммы, ярлыка, папки в Windows.
- 8 Назначение объекта «Мой компьютер» и проводника.
- 9 Способы копирования, перемещения, переименования, удаления файлов в Windows.
- 10 Понятие компьютерных сетей и их классификация. Структура глобальной сети Internet.
- 11 Способы доступа и система адресации в Internet. Универсальный указатель ресурса. Электронная почта.
- 12 Классификация текстовых редакторов, функциональные возможности каждого типа.
- 13 Механизмы обмена с использованием буфера обмена, технология OLE.
- 14 Понятие шаблона и стиля документа.
- 15 Назначение табличных процессоров, их основные функциональные возможности. Табличный процессор. Понятие абсолютной и относительной адресации.
- 16 Типы данных в электронной таблице.
- 17 Типы диаграмм для визуальной интерпретации данных. Условия выбора конкретного типа диаграмм.
- 18 Формульный тип данных. Примеры. Копирование формул.
- 17 Понятие концептуальной и логической модели базы данных. Классификация баз данных.
- 20 Основные структурные элементы базы данных. Тип полей.
- 21 Типы связей. Виды запросов. Формы.

5.2. Темы письменных работ (рефераты, контрольные)

- 1 Операционная система Windows: назначение и основные характеристики.
- 2 Состав программного обеспечения ПК. Назначение утилит и драйверов.
- 3 Способы обмена между приложениями, интегрированными в Windows.
- 4 Способы копирования, перемещения, переименования, удаления файлов в Windows.
- 5 Система Plug- And- Play. TrueType шрифты. Понятие векторных и растровых шрифтов.
- 6 Понятие компьютерных сетей и их классификация. Структура глобальной сети Internet.
- 7 Способы доступа и система адресации в Internet. Универсальный указатель ресурса. Электронная почта.
- 8 Назначение табличных процессоров, их основные функциональные возможности. Табличный процессор. Понятие абсолютной и относительной адресации.
- 9 Типы данных в электронной таблице.
- 10 Типы диаграмм для визуальной интерпретации данных. Условия выбора конкретного типа диаграмм.
- 11 Формульный тип данных. Примеры. Копирование формул.
- 12 Понятие концептуальной и логической модели базы данных. Классификация баз данных.
- 13 Типы связей. Виды запросов. Формы.
- 14 Автоматизированное рабочее место врача. Структура, функции.

5.3. Фонд оценочных средств

Тест - 400
Лабораторные работы - 132
Реферат - 14
Контрольные вопросы -21

5.4. Примеры оценочных средств (5 тестов, 2 задачи)

- Тесты:
1. Что такое информационные процессы (выберите наиболее полное определение)?
 - #1) Информационные процессы – процессы изменения формы;
 - #2) Информационные процессы – процессы анализа информации при помощи технических средств и аналитических способностей мозга;
 - #3) Информационные процессы – процессы создания информации;
 - @4) Информационные процессы – процессы получения, создания, сбора, обработки, хранения и любых других действий с информацией.
 2. Каково соотношение Байта и Бита:
 - #1) 1 байт = 1 бит
 - @2) 1 байт = 8 бит
 - #3) 1 бит = 8 байт
 - #4) 1 байт = 100 бит
 3. Как зависит от объема выборки коэффициент Стьюдента?

- #1) Прямо пропорционально;
- #2) Квадратично;
- @3) Обратно пропорционально;
- #4) Гиперболически.

4. Microsoft Word - это

- #1) текстовый файл
- #2) табличный редактор
- @3) текстовый редактор
- #4) записная книжка

5. MS Word. Основные параметры страницы:

- #1) гарнитура, размер, начертание
- #2) отступ, интервал
- @3) поля, ориентация
- #4) стиль, шаблон

Вопросы:

- 17 Типы диаграмм для визуальной интерпретации данных. Условия выбора конкретного типа диаграмм.
- 18 Формульный тип данных. Примеры. Копирование формул
- 19 Понятие концептуальной и логической модели базы данных. Классификация баз данных.
- 20 Основные структурные элементы базы данных. Тип полей

Пример лабораторной работы:

Задание 1

Наберите текст (см. ниже), отформатируйте его следующим образом:

Заголовок текста - шрифт «Arial», размер шрифта 16, начертание «полужирный», расположение «по центру».

Основной текст - шрифт «TimesNewRoman», размер шрифта 14, расположение «по ширине».

Текст:

Понятие "Здоровье".

По определению экспертов ВОЗ здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия. Представление о том, что здоровье – это отсутствие болезней или физических дефектов, является упрощенным и неполным.

На бытовом уровне часто пользуются понятием «практически здоровый человек», подразумевая под этим нормальное самочувствие и работоспособность человека. Однако, в данном случае не учитывается, что всякая работоспособность может достигаться на фоне патологических изменений, которые до определенного времени не сказываются на самочувствии, а в дальнейшем могут привести к серьезным заболеваниям.

Задание 2

Измените, расстояние между символами в тексте таким образом, чтобы в первом абзаце оно было расширено, а во втором уплотнено.

Техника выполнения задания.

1. Для того чтобы изменить расстояние между символами в тексте, нужно выбрать в строке меню «ФОРМАТ», опцию «ШРИФТ», в открывшемся окне выбрать вкладку «ИНТЕРВАЛ», щелкнуть мышью на направленной вниз стрелке возле текстового поля «ИНТЕРВАЛ», затем из списка выбрать «РАЗРЕЖЕННЫЙ» (чтобы увеличить расстояние между символами) и «УПЛОТНЕННЫЙ» (чтобы уменьшить расстояние между символами).

ВНИМАНИЕ! Для того чтобы отформатировать текст тем или иным образом, нужно сначала выделить нужный фрагмент текста.

Задание 3

Расположите первый абзац текста по левому краю, а второй по правому.

Техника выполнения задания.

1. Для того чтобы выровнять текст по левому или по правому краю, нужно щелкнуть на соответствующих кнопках на панели инструментов, предварительно выделив нужный участок текста.

Задание 4

Переместите первый абзац текста после второго.

Техника выполнения задания.

1. Для того чтобы переместить текст, сначала нужно его выделить, затем подвести курсор мыши к началу текста, нажать на левую клавишу мыши и, удерживая кнопку нажатой, переместить курсор в нужное место (при этом курсор мыши изменит вид, став пунктирным).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Трофимов В.В (ред.)	Информационные технологии. Учебник для академического бакалавриата	Юрайт, 2014	15
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Есауленко И.Э (ред.), Чернов В.И (ред.), Фролов М.В (ред.), Семенов С.Н (ред.)	Информатика. Основы медицинской информатики. Учебник. В 2-х книгах: Кн.2	Дрофа, 2009	200
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Чернов В.И (ред.)	Информатика. Практикум	Изд. ВГУ, 2006	47
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Электронно-библиотечная система Консультант студента http://www.studmedlib.ru			
Э2	Электронно-библиотечная система ДВГМУ http://www.fesmu.ru/elib/			
Э3	ЭБС «КнигаФонд» http://www.knigafund.ru			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				
6.3.1.1	Операционная система Windows (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148			
6.3.1.2	Программа Statsoft Statistica версия 6.1 серия: 1203d (3 лицензии), Номер эл. ключа: БЯВ08I29 0849y21506A01			
6.3.1.3	Программное обеспечение Microsoft Office (537 лицензий), лицензии 40745181, 41710912, 42042490, 42095524, 42579648, 42579652, 42865595, 43187054, 43618927, 44260390, 44260392, 44291939, 44643777, 44834966, 44937940, 45026378, 45621576, 45869271, 46157047, 46289102, 46822960, 47357958, 47558099, 48609670, 48907948, 49340641, 49472543, 60222812, 60791826, 60948081, 61046678, 61887281, 62002931, 62354902, 62728014, 62818148			
6.3.1.4	Программа Abbyy Fine Reader 10 сетевая версия (25 лицензий), идентификационный номер пользователя:30419			
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Консультант Плюс			
6.3.2.2	Электронная библиотека IPR Books			
6.3.2.3	IPRbooks			
6.3.2.4	Электронная библиотека ДВГМУ			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Аудитория	Назначение	Оснащение и ПО	Вид работ
УК-1-424	Практические занятия, лекции	Столы (14), стулья (28)	КР
УК-1-427	Практические занятия, лекции	Столы (12), стулья (24)	КР
УК-1-436	Практические занятия, лекции	Столы (15), стулья (30)	КР
УК-1-504	Практические занятия, лекции	Столы (7), стулья (14)	КР
УК-1-519	Практические занятия, лекции	Парты (16), столы(23) стулья (46), таблицы, ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), телевизор (1)	КР
УК-1-523	Практические занятия, лекции	Столы (16), стулья (32), таблицы, мультимедийный проектор (1), экран (1), ноутбук(1)	КР
УК-1-524	Практические занятия, лекции	Столы (12), стулья (24), таблицы, мультимедийный проектор (1), экран (1)	КР
УК-1-525	Практические занятия, лекции	Столы (8), стулья (16), таблицы, мультимедийный проектор (1), экран (1)	КР
УК-1-328- Читальный зал	Читальный зал	• библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	