

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им В.Н. Татищева)

Колледж

Астраханского государственного университета им В. Н. Татищева

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ О.В. Удалова
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦК
_____ Т.В. Ширяева
протокол заседания ЦК № 1 от
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Составитель	Ширяева Т.В., преподаватель информатики и информационных технологий
Наименование специальности	33.02.01 Фармация
Профиль подготовки	естественнонаучный
Квалификация выпускника	фармацевт
Форма обучения	очная
Год приема (курс)	2022 (2 курс)

Астрахань, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
- 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

По итогам освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

По итогам освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» у обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций;

ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и

другими товарами аптечного ассортимента;

ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию;

ПК 1.8. Оформлять заявки поставщикам и осуществлять прием товаров аптечного ассортимента;

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест (далее-АРМ);

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета, виды учебной работы и промежуточной аттестации

Вид учебной работы	Объем часов
Объем обязательных учебных занятий	42
в том числе:	
теоретическое обучение	21
практическое обучение	21
самостоятельная работа	
индивидуальный проект	
Форма промежуточной аттестации <i>дифференцированный зачет во 4 семестре</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем час	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационные системы и информационные технологии.		4	
Тема 1.1. Информационные системы и применение компьютерных технологий в профессиональной деятельности.	Понятие информационной системы. Взаимосвязь информационной технологии и информационной системы. Историческое развитие информационных систем. Виды информационных систем. Использование информационных систем в профессиональной деятельности.	2	ОК 1; 9
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий.	Характеристика технических средств информационных технологий: ЭВМ, средства телефонии, сеть. Программное обеспечение информационных технологий: системное, инструментальное и прикладное.	2	ОК 1; 9
Раздел 2. Прикладное программное обеспечение.		26	
Тема 2.1. Обработка текстовой информации.	Текстовые редакторы. Создание и форматирование текстовых документов. Работа с текстом, таблицей. Вставка изображений. Создание шаблона документа.	2	ОК 1; 9 ПК 1.7; 1.8; 2.4
	Практическое занятие 1: «Основы работы в текстовом редакторе MS Word 2010».	2	
Тема 2.2. Электронные таблицы.	Понятие и назначение табличного процессора. Табличный процессор Excel. Функциональные возможности электронной таблицы. Структура окна программы табличного процессора. Структура и состав меню программы Excel. Создание рабочего документа электронной таблицы. Занесение данных в электронную таблицу. Редактирование и обработка данных в электронной таблице. Оформление, фон, формат ячеек. Построение диаграмм и графиков на основе введенных данных	2	ОК 1; 9 ПК 1.7; 1.8; 2.4

	в табличном процессоре. Редактирование стиля диаграмм и графиков. Вставка автофигур и изменение их стиля. Добавление изображений в рабочую книгу электронной таблицы. Использование мастера функций в вычислениях. Обработка массивов данных.		
	Практическое занятие №2: «Основы работы в MS Excel 2010».	2	
Тема 2.3. Базы данных. Технология использования систем управления базами данных.	Понятие и виды базы данных. Этапы проектирования базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). Таблицы. Формы. Запросы. Отчеты. Импорт и экспорт данных.	2	ОК 1; 2; 9 ПК 1.7; 1.8; 2.4
	Практическое занятие №3: «Основы работы в MS Access 2010»	2	
Тема 2.4. Электронные презентации.	Создание электронной презентации. Настройка презентации. использование анимации на слайдах, настройка переходов	2	ОК 1; 2; 9 ПК 1.3; 1.7; 1.8; 2.4
	Практическое занятие №4: «Основы работы в MS PowerPoint».	2	
Тема 2.5. Редакторы обработки графической информации.	Работа в редакторе растровой графики. Создание простых геометрических фигур. Заливка. Наложение текста. Редактирование изображения. Отображение, копирование, перенос.	2	ОК 1; 2; 9 ПК 1.7; 1.8; 2.4
	Практическое занятие №5: «Основы работы в Paint».	2	
Тема 2.6. Справочные правовые системы. Программное обеспечение для фармацевтической деятельности.	Справочно-правовые системы «Гарант», «Консультант плюс». Онлайн-версии СПС.	2	ОК 1; 2; 4; 9 ПК 1.6; 1.7; 1.8; 2.4
	Практическое занятие №6: «Работа в справочно-правовых системах «Гарант», «Консультант плюс»».	2	
	Практическое занятие №7: «Конструктор документов Freshdoc.ru».	2	
Раздел 3. Сетевые информационные технологии.		10	
Тема 3.1. Компьютерные сети. Internet.	Структура компьютерной сети. Подключение сетевых компонентов. Функционирование сети. Сетевые технологии. Расширение ЛВС и глобальные сети. Эксплуатация сетей. Поддержка сети. Службы и поисковые сервисы Интернет. Расширенный поиск. Сайты. Авторизация и аутентификация. Электронная почта. Форумы. Чаты. Социальные сети.	2	ОК 1; 2; 4; 9 ПК 1.3 - 1.8; 2.4

	Практическое занятие №8: «Работа с электронной почтой файлов».	2	
Тема 3.3. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.	Создание электронных презентаций. Дизайн презентации. Макет, анимация, звук слайдов.	2	ОК 1; 2; 9 ПК 1.3; 1.7; 1.8; 2.4
	Практическое занятие 9: «Технология создания электронных презентаций».	2	
	Практическое занятие 10: «Возможности анимации, озвучивания и гиперссылок».	2	
Раздел 4. Защита данных		2	
Тема 4.1. Защита от компьютерных вирусов.	Понятие вредоносной программы. Компьютерный вирус, как один из видов вредоносной программы. Профилактика заражения компьютера вирусом. Антивирусные программы. Межсетевые экраны.	1	ОК 1; 9 ПК 1.4 – 1.6; 1.8;
	Практическое занятие № 11: «Настройка антивирусной программы».	1	
Итого		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература:

1. Омельченко, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Омельченко В. П., Демидова А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-5035-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450352.html>

2. Лазицкас Е.А., Базы данных и системы управления базами данных: учеб. пособие / Е.А. Лазицкас, И.Н. Загумённикова, П.Г. Гилевский - Минск: РИПО, 2018. - 268 с. - ISBN 978-985-503-771-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855037713.html>

Дополнительная литература:

3. Скрипко, А. А. Информационные технологии в фармации. Учебное пособие. В 4 частях. Часть 1 Основы и источники научной фармацевтической информации: учебное пособие / А. А. Скрипко, Н. В. Фёдорова, А. А. Клименкова; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра управления и экономики фармации. – Иркутск: ИГМУ, 2020 – 89 с. –Текст: электронный // URL:

https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/1dde2a7d_up_informatsionnye_tehnologii_v_farmatsii_chast_1.pdf

4. Скрипко, А. А. Информационные технологии в фармации. Учебное пособие. В 4 частях. Часть 2 Основы и источники научной фармацевтической информации: учебное пособие / А. А. Скрипко, Н. В. Фёдорова, А. А. Клименкова; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра управления и экономики фармации. – Иркутск: ИГМУ, 2020 – 89 с. –Текст: электронный // URL:

https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/0255bf39_up_informatsionnye_tehnologii_v_farmatsii_chast_2.pdf

5. Скрипко, А. А. Информационные технологии в фармации. Учебное пособие. В 4 частях. Часть 3 Основы и источники научной фармацевтической информации: учебное пособие / А. А. Скрипко, Н. В. Фёдорова, А. А. Клименкова; Иркутский государственный медицинский

университет, Кафедра управления и экономики фармации. – Иркутск: ИГМУ, 2020 – 89 с. –Текст: электронный // URL:

https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/1a98a0f3_up_informatsionnye_tehnologii_v_farmatsii_chast_3.pdf

6. Скрипко, А. А. Информационные технологии в фармации. Учебное пособие. В 4 частях. Часть 4 Основы и источники научной фармацевтической информации: учебное пособие / А. А. Скрипко, Н. В. Фёдорова, А. А. Клименкова; Иркутский государственный медицинский университет, Кафедра управления и экономики фармации. – Иркутск: ИГМУ, 2020 – 89 с. –Текст: электронный // URL:

https://www.ismu.baikal.ru/src/downloads/9b0c2804_up_informatsionnye_tehnologii_v_farmatsii_chast_4.pdf

Российские журналы

1. Безопасность информационных технологий
2. Вестник компьютерных и информационных технологий
3. Вопросы защиты информации.
4. Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы.

Программное обеспечение и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсы

ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

Лицензионное программное обеспечение:

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ»
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2010	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows XP Professional	Операционная система

Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint	Растровый графический редактор
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения	Методы контроля	Критерии оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Практический опыт: Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	Контрольная работа	Демонстрирует навыки оптимального решения разноуровневых задач
Умения: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	Практическая работа	При выполнении заданий студент проявляет настойчивость, упорство, стремиться применить на практике теоретический материал, полностью достигает всех целей, определенных в работе и способен объяснить каждый этап выполнения работы.
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Практическая работа	При выполнении заданий студент проявляет настойчивость, упорство, стремиться применить на практике теоретический материал, полностью достигает всех целей, определенных в работе и способен объяснить каждый этап выполнения

		работы.
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности	Практическая работа	При выполнении заданий студент проявляет настойчивость, упорство, стремиться применить на практике теоретический материал, полностью достигает всех целей, определенных в работе и способен объяснить каждый этап выполнения работы.
Знания: - основные понятия автоматизированной обработки информации	Комбинированный опрос	Дает аргументированный, четкий и ясный ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, демонстрирует полное понимание материала
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест	Комбинированный опрос	Дает аргументированный, четкий и ясный ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, демонстрирует полное понимание материала
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Комбинированный опрос	Дает аргументированный, четкий и ясный ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, демонстрирует полное понимание материала
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Комбинированный опрос	Дает аргументированный, четкий и ясный ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, демонстрирует полное понимание материала
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Комбинированный опрос	Дает аргументированный, четкий и ясный ответ на поставленный вопрос, приводит примеры, демонстрирует полное понимание материала
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Комбинированный опрос	Дает аргументированный, четкий и ясный ответ на поставленный вопрос,

		приводит примеры, демонстрирует полное понимание материала
--	--	--

4.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, знаний

Вопросы для комбинированного опроса:

1. Дайте определение документа и характеристики структуры документа в Microsoft Word.
2. Назовите уровни форматирования текста и укажите их назначение.
3. Что такое абзац и как он форматируется?
4. Назовите средства редактирования текста.
5. Объясните, что такое экспресс-блоки и как их используют в качестве средств редактирования?
6. Укажите виды списков и способы их создания.
7. Приведите определение шаблонов и назовите способы их создания.
8. Дайте понятие стилей в тексте.
9. Назовите способы получения справочной информации о Microsoft Word.
10. Назовите функции операционной системы.
11. Как организован рабочий стол операционной системы Windows 7, что входит в его структуру?
12. Назовите элементы пользовательского интерфейса.
13. Перечислите гаджеты рабочего стола.
14. Назовите последовательность действий при запуске программ.
15. Перечислите виды окон.
16. Приведите определение активного окна и назовите его характеристики.
17. Поставить закладку
18. Расскажите об устройстве клавиатуры.
19. Перечислите стандартные программы Windows 7 и расскажите об их функциональных задачах.
20. Дайте определение архивации данных и расскажите о последовательности действий при архивации.
21. Дайте понятие презентации Microsoft PowerPoint и слайда.
22. Назовите функциональные возможности Microsoft PowerPoint.
23. Дайте характеристику структуры окна Microsoft PowerPoint.
24. Что входит в структуру базовой презентации?
25. Перечислите действия со слайдами.
26. Перечислите действия с объектами на слайдах.
27. Как оформить эффекты анимации?
28. Перечислите последовательность действий при представлении презентации.
29. Охарактеризуйте возможности автоматизации представления презентации.

30. Приведите способы создания управляющих кнопок и их предназначение.
31. Дайте определение электронным таблицам и табличному процессору.
32. Поставить закладку
33. Назовите функции табличного процессора.
34. Дайте характеристику структуры окна Microsoft Excel с рабочей книгой.
35. Перечислите способы запуска Microsoft Excel.
36. Назовите приемы навигации и выделения информации в Microsoft Excel.
37. Укажите, как настроить интерфейс электронной таблицы.
38. Перечислите способы ввода данных.
39. Каковы способы создания списков из представленных данных в электронной таблице?
40. Как использовать прогрессию при вводе данных?
41. Структура рабочих книг и рабочих листов.
42. Перечислите и охарактеризуйте функции в Microsoft Excel.
43. Каковы способы отслеживания взаимосвязи ячеек между формулами и данными?
44. Назовите способы форматирования данных с помощью экспресс-стилей таблиц.
45. Дайте определения диаграммам и назовите приемы их создания.

Практическая работа 1 (извлечение): Логические формулы

Оборудование на рабочем месте: инструкционная карта, компьютер, рабочая тетрадь.

Краткое содержание работы: Использование логических формул для реализации выбора вычислительных действий в зависимости от заданного условия.

Ход работы :

1. Изучить теоретическую часть работы по инструкционной карте.
2. Используя функцию ЕСЛИ() решить следующую задачу: $x \in [2;8]$ с шагом 0,2. Протабулировать функцию согласно следующему условию: при $x < 5$ вычисления производятся по функции x^2 , при $x \geq 5 \rightarrow x^3$.
3.

Контрольная работа по Excel:

1. Используйте автозаполнение для отображения названий дней недели и месяцев.
2. Рассчитайте свой возраст, начиная с текущего года и по 2030 год, используя маркер автозаполнения. Год вашего рождения является абсолютной ссылкой.

Год рождения	Текущий год	Возраст
	2020	

	2030	

3. Постройте средствами Excel график функции $y = 3,5x - 5$ где x принимает значения от -6 до 6 с шагом 0,27
4. Создайте таблицу в соответствие с образцом, приведенным на рисунке. Сохраните ее под именем Sort.xls.

1			Приход		Расход		Остаток			
2	№	Отдел	Наименование товара	Единица измерения	Цена прихода	Количество прихода	Цена расхода	Количество расхода	Количество остатка	Сумма остатка
3	1	Кондитерский	Зефир в шоколаде	упак.	89,50р.	15	101,50р.	15	0	0,00р.
4	2	Молочный	Молоко	упак.	21,00р.	32	22,60р.	30	2	42,00р.
5	3	Мясной	Колбаса докторская	кг.	179,00р.	40	183,50р.	36	4	716,00р.
6	4	Мясной	Сосиски	упак.	78,00р.	12	84,50р.	12	0	0,00р.
7	5	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	43,00р.	32	45,00р.	11	21	903,00р.
8	6	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	24,55р.	24	25,55р.	20	4	98,20р.
9	7	Бакалея	Булочка венская	шт.	13,45р.	37	15,50р.	34	3	40,35р.
10										

- А) Отсортируйте данные по наименованию товара, цене.
 - Б) Используя фильтр выведите все наименования товаров, остаток по которым не равен нулю.
 - В) Постройте диаграмму по наименованию товара и количеству расхода.
5. Используя соответствующую логическую функцию выведите сообщения «Несовершеннолетний» и «Пенсионер» в графе «Статус»:

ФИО	Возраст	Статус
Петров И.И.	23	
Васильева М.П.	56	
Козлова П.Т.	12	
Петрова И.А.	17	
Катева Е.Н.	45	
Петров А.А.	98	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Название образовательной технологии	Темы, разделы дисциплины	Краткое описание применяемой технологии
Метод проектов	Раздел 2, Тема 2.3	Метод проектов – система организации обучения, при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по направлению подготовки 33.02.01 Фармация.
на 2023/2024 учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель

_____ / _____ /
подпись *ФИО, ученая степень, звание, должность*