

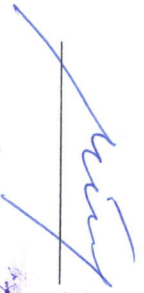
ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАТИКА В ФАРМАЦИИ»

для специальности 7-07-0912-01 «Фармация»
на 2024/2025 учебный год

Дополнения и изменения	Основание
1. Внесены изменения в пояснительную записку согласно приложению №1	Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год
2. Внесены изменения в тематический план согласно приложению №2	Учебный план учреждения образования на 2024-2025 учебный год
3. Внесены изменения в учебно-методическую карту согласно приложению № 3	Методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ высшего образования, утвержденных Министром образования Республики Беларусь 26.07.2024
4. Актуализирован перечень практических навыков согласно приложению № 4	Заседание кафедры от 30.08.2024
5. Внесены изменения в информационно-методическую часть согласно приложению № 5	Методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ высшего образования, утвержденных Министром образования Республики Беларусь 26.07.2024

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской и биологической физики
(протокол № 1 от 30.08.2024)

Заведующий кафедрой медицинской
и биологической физики


М.В.Гольцев

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета


Н.С.Гурина

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Медицинская информатика: учеб. пособие. / Таллер В.А. и др. – Витебск, ВГМУ, 2019. – 225 с.

Дополнительная:

2. Информатика в медицине: учеб.-метод. пособие / Таллер В.А. [и др.]. – Витебск, ВГМУ, 2018. – 120 с.
3. Омельченко В.П. Медицинская информатика: учебник. – Москва: Гэотар-Медиа, 2018. – 528 с.
4. Шеламова, М.А. Программный комплекс «Белорусская аптека»: учеб.-метод. пособие / М. А. Шеламова. – Минск: БГМУ, 2019. – 71с.
5. Шеламова, М.А. Основы статистического анализа медико-биологических данных с использованием программы Excel: учеб.-метод. пособие / М.А.Шеламова, Н.И.Инсарова, В.Г.Лещенко. – Минск : БГМУ, 2017. – 92 с.
6. Шеламова, М.А. Способы организации и обработки медицинских баз данных средствами Excel: учеб.-метод. пособие / М.А.Шеламова, В.А.Жуковская. – Минск: БГМУ, 2015. –66 с.
7. Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Информатика в фармации»: <https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=398>

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
(ОЧНАЯ ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций (в т.ч. УСР)	практических
1. Приемы подготовки текстовых документов с помощью текстового процессора Word	-	6
1.1.Создание, форматирование и редактирование служебных медицинских текстовых документов. Встроенная графика	-	3
1.2.Использование стилей. Создание оглавления. Создание шаблонов документов	-	3
2. Приемы работы с электронными таблицами Excel	-	6
2.1.Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц. Обработка массивов материалов научных исследований Использование шаблонов для подготовки профессиональных документов	-	3
2.2.Графическое представление массивов медицинских данных	-	3
3. Статистическая обработка данных медицинских исследований с помощью табличного процессора Excel	1,5	9
3.1.Методы описательной статистики	1,5	3
3.2.Графическое представление статистического распределения выборки		3
3.3.Изучение методов корреляционного анализа. Критерии проверки статистических гипотез		3
4. Основные приемы работы с медицинскими базами данных	-	6
4.1.Принципы построения баз данных. Создание медицинских баз данных и их обработка	-	3
4.2.Работа с медицинской базой данных. Поиск информации по запросу и фильтрация данных	-	3
5. Подготовка презентации научного доклада средствами программы PowerPoint	-	6

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций (в т.ч. УСР)	практических
5.1. Создание и сохранение презентации. Управление объектами	-	3
5.2. Импорт содержания из других документов пакета Office в файл презентации	-	3
6. Специализированное медицинское программное обеспечение, используемое в фармации. Медицинские информационные ресурсы локальных сетей и Internet. Вопросы информационной безопасности	1,5	15
6.1. Локальные и глобальные сети. Медицинские ресурсы Internet. Средства поиска информации в сети. Методы защиты информационных ресурсов. Специализированное программное обеспечение. Принципы функционирования программного комплекса «Белорусская аптека»	1,5	3
6.2. Работа в режиме руководителя программного комплекса «Белорусская аптека»	-	3
6.3. Работа в режиме кассира программного комплекса «Белорусская аптека»	-	3
6.4. Подготовка отчетов с помощью программного комплекса «Белорусская аптека»	-	3
6.5. Анализ, планирование и прогнозирование деятельности аптеки	-	3
Всего часов	3	48

Приложение № 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА В ФАРМАЦИИ»
МОДУЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦИИ»**

(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР)	Самостоятельная работа студента	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	практических (лабораторных или семинаров)					практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
	Лекции								
1.	Статистическая обработка данных медицинских исследований с помощью электронных таблиц Excel	1			4	1, 7			
2.	Специализированное медицинское программное обеспечение, используемое в фармации. Вопросы информационной безопасности	1			4	1, 7			
	Практические занятия								
1.	Приемы подготовки текстовых документов с	-	-	-	10	1, 2, 7	Подготовка текстовых	Электронный практикум	

	помощью текстового процессора Word					документов с помощью текстового редактора MS Word.			
2.	Приемы работы с электронными таблицами Excel		2		12	1,6,7	Выполнение расчетов с помощью формул и функций. Создание диаграмм в приложении MS Excel.	Электронный практикум	контрольная работа
3.	Статистическая обработка данных медицинских исследований с помощью табличного процессора Excel		2		12	1,5,7	Статистическая обработка медико-биологических данных: определение статистических характеристик выборки и генеральной совокупности, определение наличия взаимосвязей, используя встроенные статистические функции MS Excel и специализированные инструменты анализа данных.	Электронный тест Анализ полученных результатов, формулировка выводов с устной защитой*	
4.	Основные приемы работы с медицинскими базами данных		2		11	2,3,6,7	Редактирование и просмотр содержимого таблицы базы данных. Использование	Электронный практикум *	контрольная работа *

5.	Подготовка презентации научного доклада средствами программы PowerPoint			-	10	3,7	запросов для выборки данных в базах данных. Создание и демонстрация мультимедийных презентаций для представления научных работ в приложении MS PowerPoint.	Электронный практикум	
6.	Специализированное медицинское программное обеспечение, используемое в фармации. Медицинские информационные ресурсы локальных сетей и Internet. Вопросы информационной безопасности				20	1,3,7	Использование учебных и научных информационных ресурсов локальных сетей и Internet. Владение методами защиты от несанкционированного доступа к данным в МИС.	Устный опрос по теме. Собеседование	
Всего часов		2	10		83				

* является обязательной формой текущей аттестации

Изменения в пояснительной записке

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 95 академических часов, из них 51/12¹ аудиторных часов и 44/83¹ часа самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 3/2¹ часа лекций (в том числе 0 часов управляемой самостоятельной работы (УСР)), 48/10¹ часов практических занятий.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЮДЖЕТА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ
ПО СЕМЕСТРАМ

Код, название специальности	семестр	Количество часов учебных занятий						Форма промежуточной аттестации
		всего	аудиторных	из них			самостоятельных внеаудиторных	
				лекций	УСР	практических занятий		
7-07-0912-01 «Фармация» (очная дневная форма получения образования)	1	95	51	3	0	48	44	зачет
7-07-0912-01 «Фармация» (заочная форма получения образования)	1	95	12	2	0	10	83	зачет

¹ Для заочной формы получения образования

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	Лекций (в т.ч. УСР)	практических
1. Приемы подготовки текстовых документов с помощью текстового процессора Word	-	-
2. Приемы работы с электронными таблицами Excel	-	2
3. Статистическая обработка данных медицинских исследований с помощью табличного процессора Excel	1	2
4. Основные приемы работы с медицинскими базами данных	-	2
5. Подготовка презентации научного доклада средствами программы PowerPoint	-	-
6. Специализированное медицинское программное обеспечение, используемое в фармации. Медицинские информационные ресурсы локальных сетей и Internet. Вопросы информационной безопасности	1	4
Всего часов	2	10

Приложение № 3

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА В ФАРМАЦИИ»
МОДУЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФАРМАЦИИ»

(ОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Управляемая самостоятельная работа студента (УСР)	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		лекций	практических (лабораторных или семинаров)				практического навыка	текущей / промежуточной аттестации
	Лекции							
1.	Статистическая обработка данных медицинских исследований с помощью электронных таблиц Excel	1,5			1,7			
2.	Специализированное медицинское программное обеспечение, используемое в фармации. Вопросы информационной безопасности	1,5			1,7			
	Практические занятия							
1.	Создание, редактирование и форматирование служебных медицинских текстовых документов. Встроенная графика	-	3	-	1,2,7	Подготовка текстовых документов с помощью текстового	Электронный практикум	

2.	Использование стилей. Создание оглавления. Создание шаблонов документов			3		1,2,7	редактора MS Word	Электронный практикум	
3.	Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц Excel. Обработка массивов материалов научных исследований. Использование шаблонов для подготовки профессиональных документов			3		1,6,7	Выполнение расчетов с помощью формул и функций. Создание диаграмм в приложении MS Excel.	Электронный практикум	
4.	Графическое представление массивов медицинских данных.			3		1,6,7	Создание диаграмм в приложении MS Excel.	Электронный практикум	контрольная работа
5.	Статистическая обработка данных медицинских исследований с помощью электронных таблиц Excel. Методы описательной статистики.			3		1,5,7	Статистическая обработка медико-биологических данных: определение статистических характеристик выборки и генеральной совокупности, определение наличия	Электронный тест	

6.	Графическое представление статистического распределения выборки.			3	1,5,7	Взаимосвязей, используя встроенные статистические функции MS Excel и специализированные инструменты анализа данных.	Электронный практикум	
7.	Изучение методов корреляционного анализа. Критерии проверки статистических гипотез			3	1,5,7	Статистическая обработка медико-биологических данных: определение наличия взаимосвязей.	Анализ полученных результатов, формулировка выводов с устной защитой*	
8.	Принципы построения баз данных. Создание медицинских баз данных и их обработка			3	2,3,6,7	Редактирование и просмотр содержимого таблицы базы данных.	Электронный практикум	

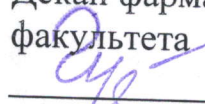
9.	Работа с медицинской базой данных. Поиск информации по запросу и фильтрация данных	3	2,3,6,7	Использование запросов для выборки данных в базах данных. Использование своих таблиц для анализа данных.	Электронный практикум	контрольная работа *
10.	Создание и сохранение презентации. Управление объектами.	3	3,7	Создание и демонстрация мультимедийных презентаций для представления научных работ в приложении MS PowerPoint.	Электронный практикум	
11.	Импорт содержания из других документов пакета Office в файл презентации.	3	3,7	Создание и демонстрация мультимедийных презентаций для представления научных работ в приложении MS PowerPoint.	Электронный практикум	
12.	Локальные и глобальные сети. Медицинские ресурсы Internet. Средства поиска информации в сети. Методы защиты информационных ресурсов.	3	1,3,7	Использование учебных и научных информационных ресурсов локальных сетей и Internet.	Устный опрос по теме	
13.	Специализированное программное обеспечение. Принципы функционирования программного	3	4,7	Владение методами защиты от	Устный опрос по теме	

	комплекса «Белорусская аптека». Работа в режиме руководителя программного комплекса «Белорусская аптека»				несанкционированного доступа к данным, влияния вредоносных программ в медицинских информационных системах.		
14.	Работа в режиме кассира программного комплекса «Белорусская аптека»		3	4,7	Работа в программе автоматизированного рабочего места специалиста.	Электронный практикум	
15.	Подготовка отчетов с помощью программного комплекса «Белорусская аптека»		3	4,7	Работа в программе автоматизированного рабочего места специалиста.	Электронный практикум *	
16.	Анализ, планирование и прогнозирование деятельности аптеки		3	4,7	Работа в программе автоматизированного рабочего места специалиста.	Собеседование	Зачет
Всего часов		3	48				

* является обязательной формой текущей аттестации

СОГЛАСОВАНО

Руководитель рабочей группы по
направлению «Фармация»
Экспертного совета по практико-
ориентированному обучению
Декан фармацевтического
факультета

 Гурина Н.С.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ИНФОРМАТИКА В ФАРМАЦИИ»**

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 7-07-0912-01 «ФАРМАЦИЯ» Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Подготовка текстовых документов с помощью текстового редактора MS Word.	Электронный практикум
2. Выполнение расчетов с помощью формул и функций. Создание диаграмм в приложении MS Excel.	Электронный практикум
3. Статистическая обработка медико- биологических данных: определение статистических характеристик выборки и генеральной совокупности, определение наличия взаимосвязей, используя встроенные статистические функции MS Excel и специализированные инструменты анализа данных.	1. Электронный тест 2. Анализ полученных результатов, формулировка выводов с устной защитой*
4. Редактирование и просмотр содержимого таблицы базы данных. Использование запросов для выборки данных в базах данных. Использование сводных таблиц для анализа данных.	Электронный практикум*
5. Создание и демонстрация мультимедийных презентаций для представления научных работ в приложении MS PowerPoint.	Электронный практикум
6. Работа в программе автоматизированного рабочего места специалиста	Собеседование

7. Использование учебных и научных информационных ресурсов локальных сетей и Internet.	Устный опрос по теме
8. Владение методами защиты от несанкционированного доступа к данным, влияния вредоносных программ в медицинских информационных системах.	Устный опрос по теме