



УТВЕРЖДАЮ

Председатель УМС

специальности Фармация



## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

к рабочей программе, учебно-методическим материалам (УММ)

и фонду оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины **Фармацевтическая информатика**

(Специальность/Направление подготовки 33.05.01 Фармация)

В соответствии с основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация 2022 г. и учебным планом по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденным ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 24.05.2022г., протокол № 5, проведен анализ рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины Фармацевтической информатики.

Содержание и структура рабочей программы оценена и пересмотрена в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Рабочая программа учебной дисциплины Фармацевтическая информатика соответствует ООП 2022 г. и учебному плану 2022 г. по специальности 33.05.01 Фармация. В рабочей программе дисциплины количество и распределение часов по семестрам, название тем лекций, практических занятий, виды СРО остаются без изменений. УММ составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Фармацевтическая информатика без изменений. ФОМы: актуализированы тестовые задания, вопросы к экзамену/зачету, разработаны ситуационные задания с учетом развития науки, образования, техники и технологий.

В рабочей программе пересмотрены компетенции и методы оценивания.

Рабочая программа дисциплины Фармацевтическая информатика 2022г. актуализирована и адаптирована с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

Программа обновлена по результатам внутренней оценки и анализа литературы.

Обсуждено и утверждено на заседании кафедры Управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения  
Протокол №10 «31» мая 2022г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Я. Ибрагимова.

Обсуждено и утверждено на заседании ЦМК фармацевтических дисциплин  
Протокол № 11 от «21» июня 2022 г.

Обсуждено и утверждено на заседании УМС специальности Фармация  
Протокол № 11 от «21» июня 2022 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины Фармацевтическая информатика в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 Фармация, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ №219 от «27» марта 2018 года.

2) Учебный план по специальности 33.05.01 Фармация, квалификация «провизор», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «25» мая 2021 года (протокол № 6).

3) Профессиональный стандарт «Провизор», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ №91н от «9» марта 2016 года.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения от «25» 05 2021 года (протокол № 12)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Г.Я. Ибрагимова  
  
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена Ученым Советом фармацевтического факультета от «25» 05 2021 года (протокол № 10)

Председатель Ученого и Учебно-Методического Совета фармацевтического факультета \_\_\_\_\_ Н.В. Кудашкина  
  
подпись

#### Разработчики:

Доцент кафедры управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения, к.фарм.н.

\_\_\_\_\_ А.Р. Бадакшанов  
  
подпись

#### Рецензенты:

Профессор кафедры управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, д.фарм.наук

И.А. Джупарова

Директор МУФП ЦРА №111

А.Р. Ахметшина

## Содержание рабочей программы

<b>1. Пояснительная записка</b>	4
<b>2. Вводная часть</b>	6
2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Фармацевтическая информатика	6
2.2. Место учебной дисциплины Фармацевтическая информатика в структуре ООП специальности	6
2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Фармацевтическая информатика	6
2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины	6
2.3.2. Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, формирующиеся при изучении дисциплины	7
<b>3. Основная часть</b>	10
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	10
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	10
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	11
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	12
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	12
3.6. Лабораторный практикум	13
3.7. Самостоятельная работа обучающихся (СРО)	13
3.7.1. Виды СРО	13
3.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов	13
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	14
3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	14
3.8.2. Примеры оценочных средств	14
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	15
3.9.1. Основная литература	16
3.9.2. Дополнительная литература	15
3.9.3. Электронно-библиотечная система (ЭБС), электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)	15
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	16
3.11. Образовательные технологии	16
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	16
<b>4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины</b>	16
<b>5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности</b>	17
<b>6. Протоколы утверждения заседания кафедры, ЦМК, УМС</b>	18
<b>7. Рецензии</b>	21
<b>8. Лист актуализации</b>	

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фармацевтическая информатика – наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, анализа и оценивания фармацевтической информации, обеспечивающих возможность её использования для принятия решений в фармацевтической отрасли.

В последнее десятилетие значительно возросла роль информатики. Это связано с возросшей доступностью Интернет информационных ресурсов, позволяющих достаточно просто найти и использовать необходимую информацию. Возросшая роль информационных технологий оказывает влияние и на пациентов. Провизор, в свою очередь, должен профессионально владеть навыками не только поиска, но и оценки информации, т.к. существует большое количество бездоказательной и сомнительной информации.

Преподавание дисциплины Фармацевтической информатики призвано:

- приобрести студентами теоретических знаний в области фармацевтической информатики;
- сформировать умения практического использования широко применяемых в аптечных учреждениях программных продуктов;
- приобрести умения пользоваться компьютерными средствами коммуникаций;
- сформировать умения получения профессиональной информации из различных источников, её переработке, хранению, оптимальной защите

Основной целью дисциплины является освоение и овладение необходимыми знаниями, умениями и навыками в области теоретических и практических аспектов использования современных информационных технологий (ИТ) в фармацевтической отрасли.

Рабочая программа состоит из раздела, включающих в себя понятие о фармацевтической информатике, информационные потребности пользователя фармацевтической информации, возможности использования сети Интернет для фармацевтического бизнеса, информационно-аналитические системы в работе аптечной организации и информационная безопасность в фармацевтическом бизнесе.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятия в сочетании внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов.

Освоение дисциплины осуществляется через лекционный курс, практические занятия и самостоятельную работу обучающегося. Для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины используются различные виды контроля: входной, текущий и промежуточный. Программа исходит из требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета) и концепции непрерывного фармацевтического образования.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование сле-

дующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины Фармацевтическая информатика

**Цель** освоения учебной дисциплины Фармацевтическая информатика состоит в овладении необходимыми знаниями, умениями и навыками в области теоретических и практических аспектов использования современных информационных технологий (ИТ) в фармацевтической отрасли.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение студентами теоретических знаний в области фармацевтической информатики;
- формирование умений практического использования широко применяемых в аптечных организациях программных продуктов;
- приобретение умений пользоваться компьютерными средствами коммуникаций;
- формирование умений получения профессиональной информации из различных источников, её переработка, хранение, оптимальная защита.

### 2.2. Место учебной дисциплины Фармацевтическая информатика в структуре ООП специальности

2.2.1. Учебная дисциплина Фармацевтическая информатика относится к блоку 1 – дисциплины (модули). Изучается на 5 курсе в 9 семестре.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Управление и экономика фармации*

**Знать:** положения нормативных правовых актов регулирующих сферу обращения ЛС и других товаров аптечного ассортимента; требования к организации оптовой и розничной торговли ЛС и товарами аптечного ассортимента; принципы изучения спроса и определения потребности в ЛП; требования к ведению ПКУ ЛС.

**Владеть:** принципами организации деятельности фармацевтических организаций, методики изучения спроса и определения потребности в ЛП, проведение отпуска и реализации ЛП; проведение приемочного контроля поступающих ЛС; изъятия из обращения ЛС и товаров аптечного ассортимента; навыками оказания консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования ЛП.

**Уметь:** интерпретировать положения НПА, регулирующих обращение ЛС и других товаров аптечного ассортимента; определять потребность в ЛП; пользоваться современными прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности; оказывать консультативную помощь.

**Частично сформировать компетенции:** УК-1.

### 2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Фармацевтической информатики

**2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:**

Тип задач профессиональной деятельности: фармацевтический.

**2.3.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

№ п/п	Номер/индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)	Номер индикатора компетенции с его содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий /	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними		анализ научной и публицистической литературы, публичное представление полученных результатов.	собеседование, тестирование письменное или компьютерное
УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению		участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач.		собеседование, тестирование письменное или компьютерное	
УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников		Участие в управленческих решениях по результатам локального и глобального поиска и обработки фарм. информации; организация автоматизированного рабочего места в аптеке; автоматизация делопроизводства и учёта.		контрольная работа, собеседование, тестирование письменное или компьютерное	
УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов		создание справочно-правовой фармацевтической информации для осуществления своих профессиональных обязанностей		контрольная работа, собеседование, тестирование письменное или	



				ностей; автоматизация делопроизводства и учёта деятельности аптеки	компьютерное
		УК-1.5. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области		участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач.	собеседование, тестирование письменное или компьютерное
2	<b>ОПК-6.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности / <b>А/01.7.</b> Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных ОПК-6.3. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	<b>А/01.7.</b> Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента <b>Трудовые действия:</b> Принятие решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке. Делопроизводство по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов. <b>Необходимые умения:</b> Пользоваться компьютеризованными системами, используемыми в аптечных организациях. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач. Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в	участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач. участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач. участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач.	контрольная работа, собеседование, тестирование письменное или компьютерное контрольная работа, собеседование, тестирование письменное или компьютерное контрольная работа, собеседование, тестирование письменное или компьютерное

		<p>ОПК-6.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействия с клиентами и поставщиками</p>	<p>соответствии с установленными требованиями</p> <p><b>Необходимые знания:</b> Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.</p>	<p>участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач.</p>	<p>контрольная работа, собеседование, тестирование письменное или компьютерное</p>
--	--	---	---	--	--

### 3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины Фармацевтическая информатика и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зач. ед.	Семестры	
		№9	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	48 / 1,33	48	
Лекции (Л)	14 / 0,39	14	
Практические занятия (ПЗ),	34 / 0,94	34	
Семинары (С)	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:</b>	24 / 0,67	24	
<i>Работа с учебной литературой</i>	6 / 0,17	6	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	10 / 0,28	10	
<i>Подготовка к контрольной работе (ПКР)</i>	4 / 0,11	4	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (зачетному занятию) (ППК)</i>	4 / 0,11	4	
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	-	-
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

#### 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№п /п	№ компетенции (трудовой функции)	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1	УК-1. ОПК-6. / А/01.7	Понятие о фармацевтической информатике. Информационные потребности пользователя фармацевтической информации.	Теоретические основы фармацевтической информатики Организация автоматизированных рабочих мест в аптечной организации Современные офисные программы в работе провизора: подготовка служебных документов. Современные офисные программы в работе провизора: подготовка презентаций. Автоматизация учета и делопроизводства в аптечных организациях

1	2	3	4
2	УК-1. ОПК-6. / А/01.7	Возможности использования сети Интернет для фармацевтического бизнеса.	Поиск фармацевтической информации. Использование сети Интернет для практической фармации Информационно-справочные системы (на примере систем «Консультант Плюс» и «Гарант») Информационно-справочные системы по лекарственным средствам
3	УК-1. ОПК-6. / А/01.7	Информационно-аналитические системы в работе аптечной организации.	Современные информационные технологии и их использование в аптечных организациях Маркетинговые исследования лекарственных средств на базе информационно-аналитической системы Анализ ассортимента лекарственных средств на базе прикладных программных продуктов
4	УК-1. ОПК-6. / А/01.7	Информационная безопасность в фармацевтическом бизнесе. Зачет	Информационная безопасность и защита информации: общие проблемы и основные принципы Угрозы информационной безопасности систем обработки информации Защита информации в операционных системах и приложениях Программно-технические средства защиты информации

### 3.3. Разделы учебной дисциплины **Фармацевтическая информатика**, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	IX	Понятие о фармацевтической информатике. Информационные потребности пользователя фармацевтической информации.	2		8	6	16	ВК, ТК
2	IX	Возможности использования сети Интернет для фармацевтического бизнеса.	4		12	6	22	ВК, ТК
3	IX	Информационно-аналитические системы в работе аптечной организации.	6		12	6	24	ВК, ТК
4	IX	Информационная безопасность в фармацевтическом бизнесе. Зачет	2		2	6	10	ВК, ТК, ПК
		<b>ИТОГО:</b>	14		34	24	72	

### 3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		IX
1.	Теоретические основы фармацевтической информатики. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Организация безопасной работы с компьютерной техникой	2
2.	Автоматизация учета и делопроизводства в аптечных организациях	2
3.	Информационно-справочные системы. Поиск фармацевтической информации	2
4.	Комплексная автоматизация торговой деятельности аптечной организации. Контрольно-кассовые системы в фармацевтической деятельности	2
5.	Аналитический учет товаров аптечного ассортимента в аптеке медицинской организации, отделениях и кабинетах, а также в розничных аптечных пунктах медицинской организации: программный продукт «1С: Медицина. Больничная аптека»	2
6.	Маркетинговый анализ фармацевтического рынка на базе информационно-аналитических систем	2
7.	Информационная безопасность и защита информации. Угрозы информационной безопасности. Программно-технические средства защиты информации	2
<b>Итого:</b>		<b>14 ч.</b>

### 3.5. Название тем практических занятий и количество часов

№ п/п	Название тем практических занятий и формы контроля	Объем по семестрам
		IX
1.	Организация автоматизированных рабочих мест в аптечной организации.	4
2.	Современные офисные программы в работе фармацевтического работника: маркетинговый анализ потребителей лекарственных препаратов на базе Microsoft Excel и подготовка презентации по результатам анализа на базе Microsoft PowerPoint.	4
3.	Автоматизация учета и делопроизводства в аптечных организациях: системы бухгалтерского учета, системы управления персоналом и системы электронного документооборота в аптечных организациях	4
4.	Использование справочно-правовых систем в аптечных организациях	4
5.	Информационно-справочные системы по лекарственным средствам	4
6.	Комплексная автоматизация торговой деятельности аптечной организации: деятельность фармацевтического работника по приемке товаров аптечного ассортимента.	4
7.	Комплексная автоматизация торговой деятельности аптечной организации: деятельность фармацевтического работника по отпуску товаров аптечного ассортимента. Расчетно-кассовое обслуживание в аптечной организации.	4
8.	Аналитический учет товаров аптечного ассортимента в аптеке медицинской организации, отделениях и кабинетах, а также в розничных аптечных пунктах медицинской организации: программный продукт «1С: Медицина. Больничная аптека»	4
9.	Информационная безопасность и защита информации. Законодательные основы по информационной безопасности. Зачет	2
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

### 3.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.7.1. Виды СРО

№ п/п	Се-местр	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1.	IX	Понятие о фармацевтической информатике. Информационные потребности пользователя фармацевтической информации.	Выполнение <i>самостоятельной внеаудиторной работы</i> : подготовка к занятию; закрепление знаний по темам; работа с учебной литературой.	6
2.		Возможности использования сети Интернет для фармацевтического бизнеса.	Выполнение <i>самостоятельной внеаудиторной работы</i> : подготовка к занятию; закрепление знаний по темам; работа с учебной литературой.	6
3.		Информационно-аналитические системы в работе аптечной организации.	Выполнение <i>самостоятельной внеаудиторной работы</i> : подготовка к занятию; закрепление знаний по темам; работа с учебной литературой.	6
4.		Информационная безопасность в фармацевтическом бизнесе. Зачет	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа</i> : подготовка к зачетному занятию.	6
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				24

#### 3.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности
2. Технические средства информационных технологий
3. Программное обеспечение информационных технологий
4. Электронные презентации
5. Бухгалтерские системы учета
6. Компьютерные справочные правовые системы
7. Автоматизация учета движения товаров в аптеке.
8. Основы информационной и компьютерной безопасности
9. Организация безопасной работы с компьютерной техникой

### 3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1.	IX	ВК, ТК	Понятие о фармацевтической информатике. Информационные потребности пользователя фармацевтической информации.	Тесты, собеседование	10	5 15
2.	IX	ВК, ТК	Возможности использования сети Интернет для фармацевтического бизнеса.	Тесты, собеседование	10	5 15
3.	IX	ВК, ТК	Информационно-аналитические системы в работе аптечной организации.	Тесты, собеседование	10	5 15
4.	IX	ВК, ТК, ПК	Информационная безопасность в фармацевтическом бизнесе. Зачет	Тесты, собеседование	10	5 15

#### 3.8.2. Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК)	Перечислите способы защиты компьютерной информации: 1. Защита от несанкционированного доступа 2. Защита от записи 3. Шифрование 4. Запись в оперативную память 5. Редактирование файла 6. Резервное копирование на лазерные диски и т.п.
Для текущего контроля (ТК)	1. Источники права на доступ к информации. 2. Способы определения модификаций информации. 3. Уровни защиты в MS Office.
Для промежуточного контроля (ПК)	<u>Образец билета:</u> 1. Источники фармацевтической информации, их классификация, поиск, обработка. 2. Информационные банки системы «Консультант Плюс». Особенности работы. Поиск, обработка и анализ справочно-правовой фармацевтической информации. 3. Программно-технические средства защиты информации.

### 3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.9.1. Основная литература

№п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Медицинская информатика : учебник - Текст: электронный // URL. - Режим доступа :ЭБС «Консультант студента».	Т.В. Зарубиной и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018	неограниченный доступ	-
2.	Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник - Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа:	В.П. Омельченко, А.А. Демидова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	неограниченный доступ	-

#### 3.9.2. Дополнительная литература

№п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	<b>Статистические методы в медицине и здравоохранении</b> [электронный ресурс] : краткий курс лекций. Режим доступа:	С.А. Леонов [и др.]	М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2011	неограниченный доступ	-
2.	Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента»	В.П. Омельченко, А.А. Демидова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.	неограниченный доступ	-

#### 3.9.3. Электронно-библиотечная система (ЭБС), электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС)

№п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Медицинская информатика : учебник - Текст: электронный // URL. - Режим доступа :ЭБС «Консультант студента». <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html</a>	Т.В. Зарубиной и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018
2.	Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник - Электрон. текстовые дан. - on-line. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html</a> .	В.П. Омельченко, А.А. Демидова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
3.	<b>Статистические методы в медицине и здравоохранении</b> [электронный ресурс] : краткий курс лекций. Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785903834112.html</a>	С.А. Леонов [и др.]	М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2011
4.	Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444221.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444221.html</a>	В.П. Омельченко, А.А. Демидова	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.



### **3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

#### ***Программное и коммуникационное обеспечение:***

1. Операционные системы: Windows;
2. Офисные продукты: Microsoft Office;
3. Прикладные программные продукты: Консультант Плюс, 1С: Розница
8. Аптека, Optimal-BLL и др.

#### ***Техническое обеспечение:***

1. Компьютер (комплект)
2. Мультимедийный проектор
3. Экран
4. Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным дисциплинам
5. Тестовые задания по изучаемым темам.

### **3.11. Образовательные технологии**

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины Фармацевтическая информатика: 90% интерактивных занятий от объема контактной работы.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Мультимедийное сопровождение лекций;
2. Модульное обучение;
3. Развитие критического мышления;
4. Проблемное обучение;
5. Информационно-коммуникационные технологии.

### **3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Раздела данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин			
		1	2	3	4
1	Производственная практика «Практика по управлению и экономике фармацевтических организаций»	*	*	*	

#### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины Фармацевтическая информатика:**

Обучение складывается из контактной работы (48 час.), включающих лекционный курс, семинарские занятия и самостоятельную работу (24 час.). Основное учебное время выделяется на практические занятия по фармацевтической информатике.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать инновационные формы обучения, современные оценочные средства контроля успеваемости и освоить практические умения применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.

Практические занятия проводятся в большинстве на рабочих местах, оборудованных компьютерами, с использованием наглядных пособий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий (образовательные технологии: информационные технологии, работа в команде, самостоятельная работа и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 90% от контактной работы.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическому занятию, подготовку к контрольной работе и зачетному занятию и включает работу с учебной литературой.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Фармацевтическая информатика» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят анализ имеющейся литературы по дисциплине.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с учетом этико-деонтологических особенностей и правил.

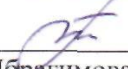
Самостоятельная работа способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, ответами на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний (зачетное занятие) с использованием тестового контроля и письменной работы.

Вопросы по учебной дисциплине включены в задания для зачетного занятия по данной дисциплине.

## 5. Протоколы согласования рабочей программы с другими дисциплинами специальности

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедрой
Кафедра Управление и экономика фармации	Управление и экономика фармации	положения нормативных правовых актов регулирующих сферу обращения ЛС и других товаров аптечного ассортимента; требования к организации оптовой и розничной торговли ЛС и товарами аптечного ассортимента; принципы изучения спроса и определения потребности в ЛП; требования к ведению ПКУ ЛС.	интерпретировать положения НПА, регулирующих обращение ЛС и других товаров аптечного ассортимента; определять потребность в ЛП; пользоваться современными прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности; оказывать консультативную помощь.	принципы организации деятельности фармацевтических организаций, методики изучения спроса и определения потребности в ЛП, проведение отпуска и реализации ЛП; проведение приемочного контроля поступающих ЛС; изъятия из обращения ЛС и товаров аптечного ассортимента; навыками оказания консультативной помощи по правилам приема и режиму дозирования ЛП.	УК-1	 Ибрагимова Г.Я.

Выписка  
из протокола № 12  
заседания кафедры управления и экономики фармации  
с курсом медицинского и фармацевтического товароведения  
от 25.05 2021 года

Присутствовали: 9 чел.

Слушали: об утверждении рабочей программы учебной дисциплины «Фармацевтическая информатика» для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

Имеются выписки из протокола кафедрального совещания, 2 положительные рецензии – заведующего кафедрой управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, доктора фарм.наук И.А. Джупаровой, директора МУФП ЦРА №111 А.Р. Ахметшиной.

Постановили: утвердить рабочую программу учебной дисциплины «Фармацевтическая информатика» для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

Председатель:



Г.Я. Ибрагимова

Секретарь:



Т.В. Шубина

**Выписка**  
из протокола № 9 от «25» мая 2021 г.  
заседания ЦМК фармацевтических дисциплин

Присутствовали: 9 чел.

Слушали: об утверждении рабочей программы по дисциплине «Фармацевтическая информатика» для обучающихся фармацевтического факультета по специальности 33.05.01 Фармация.

Имеются выписка из протокола кафедрального совещания, 2 положительные рецензии – профессора кафедры управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, д.фарм.н., И.А. Джупаровой, директора МУФП ЦРА №111 А.Р. Ахметшиной.

Постановили: утвердить рабочую программу по дисциплине «Фармацевтическая информатика» для обучающихся фармацевтического факультета по специальности 33.05.01 Фармация.

Председатель ЦМК, доцент Галиахметова Э.Х.



---

Секретарь ЦМК, доцент Петрова В.В.



---

**ВЫПИСКА**  
**из протокола № 10 от 25 мая 2021 года**  
**совместного заседания ученого и учебно-методического советов**  
**фармацевтического факультета**

**Повестка дня:** об утверждении рабочей программы дисциплины «Фармацевтическая информатика» для обучающихся по специальности 33.05.01 «Фармация».

**Постановили:** утвердить рабочую программу дисциплины «Фармацевтическая информатика» для обучающихся по специальности 33.05.01 «Фармация».

Председатель ученого и УМС  
фармацевтического факультета,  
профессор



Кудашкина Н.В.

Секретарь ученого совета, ст. преподаватель



Сорокина М.И.

Секретарь УМС, доцент



Ивакина С.Н.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА**  
**на рабочую программу по дисциплине**  
**«Фармацевтическая информатика»**  
**специальности 33.05.01 – Фармация,**

разработанную сотрудниками кафедры управления и экономики фармации  
с курсом медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО БГМУ  
Минздрава России доцентом, кандидатом фармацевтических наук  
А.Р. Бадакшановым

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Приказом Минобрнауки России № 219 от 27 марта 2018 года.

**Характеристика.** Рабочая программа по дисциплине «Фармацевтическая информатика» разработана в соответствии с ФГОС ВО, учебным планом по специальности 33.05.01 Фармация. Преподавание дисциплины проводится на 5 (IX семестр) курсе очной формы обучения.

Требования, определяющие качество	Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)	Замечания
<b>Общие требования</b>		
1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО, учебному плану специальности 33.05.01 Фармация	10	
<b>Требования к содержанию</b>		
1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО	10	
<b>Требования к качеству информации</b>		
1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы.	10	
2. Авторами использованы методы стандартизации.	10	
3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др.	10	
4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям.	10	
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	
<b>Требования к стилю изложения</b>		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	10	
2. Определения четки, доступны для понимания.	10	

3. Однозначность употребления терминов.	10	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	9	
<b>Требования к оформлению</b>		
1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле.	10	
<b>Итого баллов:</b>	118	

**Заключение:** Рецензируемая рабочая программа дисциплины «Фармацевтическая информатика» для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация систематизируют процесс изучения дисциплины по разделам, способствует формированию заявленных компетенций у обучающихся для эффективного выполнения ими трудовых функций в дальнейшей профессиональной деятельности и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе на кафедре управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Рецензент:  
Заведующая МУФП ЦРА №111



Ахметшина А.Р.



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА  
на рабочую программу по дисциплине  
«Фармацевтическая информатика»  
специальности 33.05.01 – Фармация,**

разработанную сотрудниками кафедры управления и экономики фармации  
с курсом медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО БГМУ  
Минздрава России доцентом, кандидатом фармацевтических наук  
А.Р. Бадакшановым

Данная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Приказом Минобрнауки России № 219 от 27 марта 2018 года.

**Характеристика.** Рабочая программа по дисциплине «Фармацевтическая информатика» разработана в соответствии с ФГОС ВО, учебным планом по специальности 33.05.01 Фармация. Преподавание дисциплины проводится на 5 (IX семестр) курсе очной формы обучения.

<b>Требования, определяющие качество</b>	<b>Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)</b>	<b>Замечания</b>
<b>Общие требования</b>		
1. Содержание рабочей программы соответствует ФГОС ВО, учебному плану специальности 33.05.01 Фармация	10	
<b>Требования к содержанию</b>		
1. Основные дидактические единицы соответствуют ФГОС ВО	10	
<b>Требования к качеству информации</b>		
1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы.	10	
2. Авторами использованы методы стандартизации.	10	
3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др.	10	
4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям.	10	
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	
<b>Требования к стилю изложения</b>		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	10	
2. Определения четкие, доступны для понимания.	10	

3. Однозначность употребления терминов.	10	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	9	
<b>Требования к оформлению</b>		
1. Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле.	10	
<b>Итого баллов:</b>	<b>118</b>	

**Заключение:** Рецензируемая рабочая программа дисциплины «Фармацевтическая информатика» для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация систематизируют процесс изучения дисциплины по разделам, способствует формированию заявленных компетенций у обучающихся для эффективного выполнения ими трудовых функций в дальнейшей профессиональной деятельности и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе на кафедре управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

«    »    20    г

Рецензент:

Зав. кафедрой управления и экономики фармации,  
медицинского и фармацевтического товароведения  
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,  
д.фарм.н., доцент

*И.А. Джупарова*

И.А. Джупарова

