

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.06.2025 15:20:19
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4b1b6820a76b97a68d494b6026a4471b6e

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)

Кафедра фармации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

/ В.Е. Изосимова



изос 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

Уровень образования
Высшее – *специалитет*

Специальность
33.05.01 *Фармация*

Квалификация
Провизор

Форма обучения
Очная

Год начала подготовки: *2025*

Уфа - 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

- 1) ФГОС ВО 3 по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования РФ от «27» марта.2018 г. №219;
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «09» марта 2016 г., №91н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор»;
- 3) Учебный план по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «29» апреля 2025 г., протокол № 4

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фармации от «03» марта 2025 г., протокол № 3.

Заведующий кафедрой  / В.А. Катаев

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС специальности 33.05.01 Фармация от «25» марта 2025 г., протокол № 8.

Председатель УМС

специальности 33.05.01 Фармация

 /Н.В. Кудашкина

Разработчики:

Катаев Валерий Алексеевич, профессор, д.фарм.н., заведующий кафедрой фармации

Лозовая Ксения Викторовна, к.фарм.н., доцент кафедры фармации

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	5
3.	Содержание рабочей программы	7
3.1.	Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	8
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	9
3.6.	Лабораторный практикум	9
3.7.	Самостоятельная работа обучающихся	9
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	10
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	10
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	12
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	14
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины	14
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины	15
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	16
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине	16
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	16
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	17

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармацевтическая информатика» относится к обязательной части. Дисциплина изучается на 4 курсе в VIII семестре.

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.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине
<p><i>ОПК-6.</i> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>ОПК-6.1.</i> Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности</p>	<p><i>Знать:</i> информационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при работе с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</p>
		<p><i>Уметь:</i> пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях.</p>
		<p><i>Владеть:</i> информационными технологиями при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p><i>ОПК-6.2.</i> Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p>	<p><i>Знать:</i> коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при поиске информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.</p>
		<p><i>Уметь:</i> пользоваться компьютеризированными системами поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.</p>
		<p><i>Владеть:</i> поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.</p>
	<p><i>ОПК-6.3.</i> Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> технологии и компьютеризированные системы, используемые для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.</p>
		<p><i>Уметь:</i> пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.</p>
		<p><i>Владеть:</i> специализированным программным обеспечением для математической обработки данных при решении задач профессиональной деятельности.</p>

	ОПК-6.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	<i>Знать:</i> информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.
		<i>Уметь:</i> осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями.
		<i>Владеть:</i> автоматизированными информационными системами в фармацевтической организации при взаимодействии с клиентами и поставщиками

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- приобретение обучающимися 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. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции	Номер индикатора компетенции с его содержанием	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения	ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	А/01.7. Оптовая, розничная торговля, отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента Трудовые действия: Принятие решения о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке. Делопроизводство по	Владеть информационными технологиями при взаимодействии и с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной	собеседование, тестирование с помощью тестовых заданий, решение задач

задач профессиональной деятельности	ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов. Необходимые умения: пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях. Пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.	безопасности. Владеть поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.	собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	ОПК-6.3. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями Необходимые знания: Информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при	Владеть специализированным программным обеспечением для математической обработки данных при решении задач профессиональной деятельности.	собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	ОПК-6.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействия с клиентами и поставщиками	лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.	Владеть автоматизированными информационными системами в фармацевтической организации при взаимодействии с клиентами и поставщиками	собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры	
		7	8
		часов	часов
Контактная работа (всего), в том числе:	48 / 1,33		48
Лекции (Л)	12 / 0,33		12
Практические занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)	36 / 1,00		36
Практическая подготовка	-		-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	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 промежуточному контролю (зачетному занятию) (ППК)</i>	8 / 0,22		4
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+
	экзамен (Э)	-	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72
	ЗЕТ	2	2

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотношенных с ними тем разделов дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	ОПК-6	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
2	ОПК-6	Использование 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	ОПК-6	Информационно-аналитические системы в работе аптечной	Современные информационные технологии и их использование в аптечных организациях Маркетинговые исследования лекарственных средств на базе информационно-аналитической системы

		организации.	Анализ ассортимента лекарственных средств на базе прикладных программных продуктов
4	ОПК-6	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, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ ПП	СР	Всего	
1	VIII	Понятие о фармацевтической информатике. Информационные потребности пользователя фармацевтической информации.	2		9	6	17	ВК, ТК
2	VIII	Использование сети Интернет для фармацевтического бизнеса.	4		9	6	19	ВК, ТК
3	VIII	Информационно-аналитические системы в работе аптечной организации.	4		12	6	22	ВК, ТК
4	VIII	Информационная безопасность в фармацевтическом бизнесе. Зачет	2		6	6	14	ВК, ТК, ПК
		ИТОГО:	12		36	24	72	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
		VIII
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.	Информационная безопасность и защита информации. Угрозы информационной безопасности. Программно-технические средства защиты информации	2

Итого:	12 ч.
---------------	--------------

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий и формы контроля	Объем по семестрам
		VIII
1.	Организация автоматизированных рабочих мест в аптечной организации.	3
2.	Автоматизация учета и делопроизводства в аптечных организациях: системы бухгалтерского учета, системы управления персоналом и системы электронного документооборота в аптечных организациях. Занятие 1	3
3.	Автоматизация учета и делопроизводства в аптечных организациях: системы бухгалтерского учета, системы управления персоналом и системы электронного документооборота в аптечных организациях. Занятие 2	3
4.	Современные офисные программы в работе фармацевтического работника: маркетинговый анализ потребителей лекарственных препаратов. Занятие 1	3
5.	Современные офисные программы в работе фармацевтического работника: маркетинговый анализ потребителей лекарственных препаратов. Занятие 2	3
6.	Использование справочно-правовых систем в аптечных организациях	3
7.	Информационно-справочные системы по лекарственным средствам	3
8.	Комплексная автоматизация торговой деятельности аптечной организации: деятельность фармацевтического работника по приемке товаров аптечного ассортимента.	3
9.	Комплексная автоматизация торговой деятельности аптечной организации: деятельность фармацевтического работника по отпуску товаров аптечного ассортимента.	3
10.	Аналитический учет товаров аптечного ассортимента в аптеке медицинской организации: программный продукт «1С: Медицина. Больничная аптека»	3
11.	Информационная безопасность и защита информации. Законодательные основы по информационной безопасности.	3
12.	Зачет	3
Итого:		36

3.6. Лабораторный практикум – не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) - не предусмотрены

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	Семестр	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СР	Всего часов
1.	VIII	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.	Использование 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
ИТОГО часов в семестре:			24

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

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Зачтено	Не зачтено
ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Знать: информационные технологии и компьютеризированные системы, использующиеся при работе с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.	Знает информационные технологии и компьютеризированные системы, использующиеся при работе с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.	Не знает информационные технологии и компьютеризированные системы, использующиеся при работе с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.
	Уметь: пользоваться компьютеризированными и системами, использующимися в аптечных организациях.	Умеет пользоваться компьютеризированными системами, использующимися в аптеках.	Не умеет пользоваться компьютеризированными системами, использующимися в аптеках.
	Владеть: информационными технологиями при взаимодействии с контрагентами с учетом требований информационной безопасности.	Владеет информационными технологиями при взаимодействии с контрагентами с учетом требований информационной безопасности.	Не владеет информационными технологиями при взаимодействии с контрагентами 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	Знать: коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при поиске информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.	Знает коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при поиске информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.	Не знает коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при поиске информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.
	Уметь: пользоваться компьютеризированными системами поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.	Умеет пользоваться компьютеризированными системами поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.	Не умеет пользоваться компьютеризированными системами поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.
	Владеть: поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.	Владеет поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием фармацевтических баз данных.	Не владеет поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием фармацевтических баз данных.
ОПК-6.3. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Знать: технологии и компьютеризированные системы, используемые для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Знает технологии и компьютеризированные системы, используемые для обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Не знает технологии и компьютеризированные системы, используемые для обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.
	Уметь: пользоваться современными информационно-	Умеет пользоваться современными информационными	Не умеет пользоваться современными

	коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.	технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.	информационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.
	Владеть: специализированным программным обеспечением для математической обработки данных при решении задач профессиональной деятельности.	Владеет специализированным программным обеспечением для математической обработки данных при решении задач профессиональных задач.	Не владеет специализированным программным обеспечением для математической обработки данных при решении задач профессиональных задач.
ОПК-6.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Знать: информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.	Знает информационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.	Не знает информационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.
	Уметь: осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями.	Умеет осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями.	Не умеет осуществлять учет и отпуск товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями.
	Владеть: автоматизированными информационными системами в фармацевтической организации при взаимодействии с клиентами и поставщиками	Владеет автоматизированными и информационными системами в фармацевтической организации при взаимодействии с клиентами и поставщиками	Не владеет автоматизированными информационными системами в фармацевтической организации при взаимодействии с клиентами и поставщиками

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине	Оценочные средства
ОПК-6.1. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	Знать: информационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при работе с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Уметь: пользоваться компьютеризированными системами, используемыми в аптечных организациях.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Владеть: информационными технологиями при взаимодействии с контрагентами с учетом требований информационной безопасности.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
ОПК-6.2. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	Знать: коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при поиске информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Уметь: пользоваться компьютеризированными системами поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Владеть: поиском информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
ОПК-6.3. Применяет специализированное программное обеспечение для	Знать: технологии и компьютеризированные системы, используемые для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач

математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Уметь: пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Владеть: специализированным программным обеспечением для математической обработки данных при решении задач профессиональной деятельности.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
ОПК-6.4. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Знать: информационно-коммуникационные технологии и компьютеризированные системы, используемые при отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современные методы поиска и оценки фармацевтической информации.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Уметь: осуществлять учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями.	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач
	Владеть: автоматизированными информационными системами в фармацевтической организации при взаимодействии с клиентами и поставщиками	Собеседование, тестирование с помощью открытых и закрытых тестовых заданий, решение задач

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Основная литература

Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов (наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), кол-во экземпляров
Фармацевтическая информатика : учебное пособие / составители И. В. Протасова, И. Е. Измалкова. — Воронеж : ВГУ, 2017. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154801 (дата обращения: 04.04.2023).	Неограниченный доступ
Зарубина, Т. В. Медицинская информатика : учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html	Неограниченный доступ

Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html	Неограниченный доступ
---	-----------------------

Дополнительная литература

Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов (наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), кол-во экземпляров
Леонов, С. А. Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / Леонов С. А. , Вайсман Д. Ш. , Моравская С. В, Мирсков Ю. А. - Москва : Менеджер здравоохранения, 2011. - 172 с. - ISBN 978-5-903834-11-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785903834112.html	Неограниченный доступ
Скрипко А. А. Информационные технологии в фармации в 4 ч. Ч. 2. Основы поиска фармацевтической информации : учебное пособие / А. А. Скрипко, Н. В. Федорова, А. А. Клименкова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 108 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/informacionnyye-tehnologii-v-farmacii-v-4-ch-ch-2-osnovy-poiska-farmaceuticheskoy-informacii-15664792/ (дата обращения: 04.04.2023).	Неограниченный доступ
Скрипко А. А. Информационные технологии в фармации в 4 ч. Ч. 1. Основы и источники научной фармацевтической информации / А. А. Скрипко, Н. В. Федорова, А. А. Клименкова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 89 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/informacionnyye-tehnologii-v-farmacii-v-4-ch-ch-1-osnovy-i-istochniki-nauchnoj-farmaceuticheskoy-informacii-15664218/	Неограниченный доступ
Скрипко А. А. Информационные технологии в фармации в 4 ч. Ч. 3: Информация о товарах аптечного ассортимента : учебное пособие / А. А. Скрипко, Н. В. Федорова, А. А. Клименкова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 76 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/informacionnyye-tehnologii-v-farmacii-v-4-ch-ch-3-informaciya-o-tovarah-aptechnogo-assortimenta-15655152/	Неограниченный доступ
Скрипко А. А. Информационные технологии в фармации в 4 ч. Ч. 4: Комплексная автоматизация деятельности аптечных организаций : учебное пособие	Неограниченный доступ

/ А. А. Скрипко, Н. В. Федорова, А. А. Клименкова. - Иркутск : ИГМУ, 2020. - 70 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/informacionnye-tehnologii-v-farmacii-v-4-ch-ch-4-kompleksnaya-avtomatizaciya-deyatelnosti-aptechnyh-organizacij-15656513/	
Таллер В. А. Медицинская информатика / В. А. Таллер. - Витебск : ВГМУ, 2019. - 225 с. - ISBN 9789854669809. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/medicinskaya-informatika-12137206/	Неограниченный доступ

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)
3. <https://www.studmedlib.ru> (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
4. <https://library.bashgmu.ru> (Электронная учебная библиотека)
5. <https://dlib.eastview.com/> (База данных электронных журналов ИВИС)
6. <https://e.lanbook.com> (ЭБС «Лань»)
7. <https://www.books-up.ru/ru/> (ЭБС «Букап»)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Б1.О.32 Фармацевтическая информатика</p>	<p>Учебный корпус №11 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра управления и экономики фармации с курсом медицинского и фармацевтического товароведения: Учебная комната №8 (228) - оборудована компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: кафедра (1), учебный стол (2), учебные столы (парты) (15), стулья (15), учебная доска (1). Рабочее место для обучающихся (15 посадочных мест), компьютеры (15).</p> <p>Учебный корпус №7 ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России: Учебная аудитория № 447 для проведения занятий лекционного типа – мультимедийный проектор, парты ученические, столы, стулья.</p>	<p>450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-н, ул. Летчиков, д 2, корп 11, 2 этаж , № 228.</p> <p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, р-н Кировский, ул. Пушкина, д.96, корп.98, № 447.</p>

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

www.jaypeedigital.com - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

<https://eduport-global.com/> - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Mirapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного	Учебный портал (в составе ЭИОС)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе

	обучения Русский Moodle 3KL	БГМУ) (российское ПО)			
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English		11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
17.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English		75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
18.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)		50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер