

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2026 11:45:19
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d48b271b3e1b975e6

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Медицинский институт

Факультет

Послевузовского профессионального образования

Кафедра

Фармации



Проректор по научной работе
и инновационному развитию

Т.А. Овсянникова

26 20 26 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине

Б1.В.ДВ.01.01 Система менеджмента качества в аптечной организации
(индекс и наименование дисциплины)

Для специальности

33.08.02 Управление и экономика фармации
(код и наименование специальности)

Квалификация
выпускника

Провизор - менеджер
(наименование квалификации)

Рабочая программа по дисциплине «Система менеджмента качества в аптечной организации» составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Доцент, канд. экон. наук, доцент
(должность, ученое звание, степень)

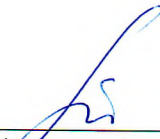

(подпись)

И.С. Мальцева
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры фармации, протокол заседания кафедры № 2 от «23» 06 2026г.

Заведующий кафедрой,
кандидат медицинских наук,
доцент

«23» 06 2026г.


(подпись)

А.К. Арутюнов
(Ф.И.О.)

Согласовано на заседании учебно-методической комиссии ФППО
Протокол № 5 от «30» 06 2026г.

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Автоматизированные системы управления аптечными организациями» для специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации заключается в приобретении профессиональных знаний, умений и навыков по автоматизированным системам управления аптечными организациями.

Задачи:

- Совершенствование базовых навыков и умений при организации фармацевтической деятельности.
- Совершенствование навыков и умений организации снабжения аптечной организации фармацевтическими товарами, выбора поставщиков, приемочного контроля при получении товаров от конкретных поставщиков.
- Методы борьбы с оборотом забракованной, контрафактной и фальсифицированной продукции с использованием компьютерных технологий.
- Отработка практического алгоритма действий при различных ситуациях в практической деятельности фармацевтических организаций с помощью компьютерных технологий.
- Формирование и закрепление навыков организации работы с конкретными автоматизированными комплексами и системами учета движения товарно-материальных ценностей в аптеке, оценки их эффективности.

2. Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки.

Дисциплина Автоматизированные системы управления аптечными организациями относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования ординатуры по специальности 33.08.02 Управление и экономика фармации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Провизор - менеджер должен обладать профессиональными компетенциями (ПК):

Профессиональные компетенции характеризуются:

Универсальные компетенции характеризуются:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

в контрольно-разрешительной деятельности:

- готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-2);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к организации фармацевтической деятельности (ПК-5);
- готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств (ПК-6);

В результате изучения дисциплины обучающиеся **должны знать:**

- современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в практику;
- методы выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

– основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера; назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

– рабочие приемы проведения анализа экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

уметь:

– выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности информационных систем;

– выявлять фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные лекарственные средства и использовать методы для их предупреждения с помощью компьютерных технологий;

– проводить внутренний аудит фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

– осуществлять сбор оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности и налогового планирования; вести учет расчетов с покупателями и поставщиками; проводить оформление первичных документов, в том числе с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

владеть:

– навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления в сфере современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

– алгоритмами действий в случае выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с помощью компьютерных технологий;

– методами предупредительных мероприятий и внутриаптечного контроля по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов;

– методиками организации учета хозяйственно-финансовой деятельности, учета движения материально-производственных запасов, расчета и прогнозирования финансовых результатов и других экономических показателей навыками формирования учетной политики фармацевтической организации; основами организации и осуществления налогового и бухгалтерского учета с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы (**72** часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Количество зачетных единиц	Распределение по курсам	
			1-й год обучения	2-й год обучения (3 семестр)
Общая трудоемкость	72	2	-	72
Аудиторные занятия	42	1,16	-	42
Лекции	6	0,16	-	6

Семинары	-	-	-	-
Практические занятия	36	1	-	36
Самостоятельная работа	21	0,58	-	21
В том числе:			-	
Реферат	8	0,22	-	8
<i>Другие виды самостоятельной работы ординаторов:</i>			-	
1. Составление плана-конспекта	8	0,22		8
2. Поиск и анализ информации	5	0,14		5
Вид итогового контроля	9	0,25	-	зачет

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

Заочная форма обучения не предусмотрена.

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Вид занятий			Всего	Форма текущего контроля
		Л (ч.)	ПР. (ч.)	СР (ч.)		
1-й год обучения (2 семестр)						
1.	Тема 1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.	2	2	2	6	Тестовый контроль, опрос
2.	Тема 2. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	2	2	2	6	Тестовый контроль, опрос.
3.	Тема 3. Предупредительные мероприятия и внутриаптечный контроль по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос.
4.	Тема 4. Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	2	2	2	6	Тестовый контроль, опрос.
5.	Тема 5. Осуществление сбора	-	2	2	4	Тестовый

	оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности					контроль, опрос.
6.	Тема 6. Учет движения материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос.
7.	Тема 7. Универсальный модульный автоматизированный комплекс «М - АПТЕКА»	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос.
8.	Тема 8. Основные характеристики процесса сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования и распространения информации о лекарственных средствах с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос.
9.	Тема 9. Заказ, приёмка и ценообразование ЛС.	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос
10.	Тема 10. Выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	-	2	2	4	Тестовый контроль, опрос
11.	Тема 11. Налоговое планирование с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	-	2	1	3	Тестовый контроль, опрос
12.	Тема 12. Ведение учета расчетов с покупателями и поставщиками с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	-	2	-	2	Тестовый контроль, опрос
13.	Тема 13. Оформление первичных документов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	-	2	-	2	Тестовый контроль, опрос
14.	Тема 14. Оформление товарного отчёта	-	2	-	2	Тестовый контроль, опрос

15.	Тема 15.Проведение инвентаризации материальных ценностей	-	2		2	Тестовый контроль, опрос
16.	Тема 16.Применение табличного процессора Excel для автоматизированной обработки данных	-	2		2	Тестовый контроль, опрос
17.	Тема 17.Информационно-поисковые системы (ИПС), автоматизированные системы управления (АСУ), экспертные системы (ЭС).	-	2		2	Тестовый контроль, опрос
18.	Тема 18.Применение текстовых и табличных редакторов для решения профессиональных задач и подготовки и презентации научного сообщения или доклада	-	2		2	Тестовый контроль, опрос
19.	Промежуточная аттестация	-	-	-	9	Зачет в устно-письменной форме
Итого		6	36	21	72	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена.

3. Содержание разделов дисциплины

Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.) ОФО	Содержание	Формируемые компетенции	Образовательные технологии
1.	Тема 1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.	2/0,056	Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	УК-1 ПК-5 ПК-6	Слайд-лекция
2.	Тема 2. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и	2/0,056	Понятие информационной системы Структура информационной системы Информационное обеспечение Техническое обеспечение Математическое и программное обеспечение Организационное обеспечение Классификация ИС по признаку	УК-1 ПК-5 ПК-6	Слайд-лекция

	программных комплексов		структурированности задач Назначение и функции систем управления базами данных. dBASE-подобные системы управления базами данных. Настольные СУБД. типы данных в базах данных.		
3.	Тема 4. Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	2/0,056	Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов. Осуществление сбора оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности, учета движения материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Слайд-лекция
	Итого:	6/0,16			

5.4. Практические (семинарские) занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Номер занятия п/п	Наименование темы практического занятия	Содержание практического (семинарского) занятия	Формируемые компетенции	Объем часов/ зач. ед.
2-й год обучения (3 семестр)				
1.	Тема 1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.	Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
2.	Тема 2. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Понятие информационной системы Структура информационной системы Информационное обеспечение Техническое обеспечение Математическое и программное обеспечение Организационное обеспечение Классификация ИС по признаку структурированности задач Назначение и функции систем управления базами данных. dBASE-подобные системы управления базами данных. Настольные СУБД.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056

		типы данных в базах данных.		
3.	Тема 3.Предупредительные мероприятия и внутриаптечный контроль по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Предупредительные мероприятия и внутриаптечный контроль по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
4.	Тема 4.Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов. Осуществление сбора оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности, учета движения материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
5.	Тема 5.Осуществление сбора оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности	Бухгалтерские системы учета. Особенности автоматизации бухгалтерского учета. Контрольно – кассовая машина (ККМ). Основные понятия и определения. Возможности компьютерных систем бухгалтерского учета. Классификация бухгалтерского программного обеспечения. Российские программы бухгалтерского учета. «1С: Бухгалтерия». Возможности. Принципы работы в системе. Компьютерные справочные правовые системы. Справочная правовая система «Консультант Плюс». Компьютерные справочные правовые системы. Справочная правовая система «Гарант». Информационная правовая система серии «Кодекс».	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
6.	Тема 6.Учет движения	Хозяйственный учет и его роль в системе управления. Учет как информационная система	УК-1	2/0,056

	материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	для принятия управленческих решений. Задачи, требования, предъявляемые к учету. Виды учета. Специализированные отраслевые справочные системы. Глобальная сеть Интернет. Возможности для пользователя. Специализированная информационно-поисковая библиографическая система — Российская медицина. Структура государственного реестра лекарственных средств. Фонд фармацевтической информации. Единые поисково-информационные системы органов Госконтроля. Центр машинной обработки документальной информации (ЦМОДИ). Основные понятия.	ПК-2 ПК-5 ПК-6	
7.	Тема 7. Универсальный модульный автоматизированный комплекс «М-АПТЕКА»	Программный комплекс "М-АПТЕКА плюс". Автоматизация все бизнес-процессов аптеки или сети аптек.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
8.	Тема 8. Основные характеристики процесса сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования и распространения информации о лекарственных средствах с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	Основные характеристики процесса сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования и распространения информации о лекарственных средствах с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
9.	Тема 9. Заказ, приёмка и ценообразование ЛС.	Государственное регулирование цен в отношении жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Расчет предельной розничной цены на лекарственный препарат. Ценообразование на лекарственные средства. Ведение учета расчетов с покупателями и поставщиками с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов. Товарная политика аптеки как	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056

		основной элемент маркетинговой функции. ЛС как товар: характерные черты и особенности. Ассортимент аптечных товаров и факторы его формирования. Факторы, влияющие на формирование товарной номенклатуры. Характеристика ABC и VEN-анализа. Факторы влияют на спрос лекарственных препаратов. Методы оценки эффективности сформированного ассортимента товаров		
10.	Тема 10.Выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
11.	Тема 11.Налоговое планирование с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Налоговая система в РФ. Виды налогов и сборов в РФ. Элементы налогообложения. Права и обязанности налоговых органов. Права и обязанности налогоплательщиков. Синтетический и аналитический учет налогообложения валового дохода и экономической прибыли. Использование прибыли. Отчетность аптек. Виды отчетности: оперативная, финансовая и статистическая. Требования, предъявляемые к отчетности. Виды и порядок предоставления отчетности. Основные понятия и определения. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптеки. Экономический анализ деятельности аптечной организации: задачи, этапы, методы, приемы.	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056
12.	Тема 12.Ведение учета расчетов с покупателями и поставщиками и с использованием современных средств персональной вычислительной техники и	Бухгалтерские информационные системы Интегрированные автоматизированные системы Расчеты наличными деньгами. Кассовые операции: приходные и расходные, документальный аналитический и синтетический учет. Основные элементы метода бухгалтерского учета: документация хозяйственной деятельности, инвентаризация имущества и финансовых обязательств, оценка и калькуляция. Бухгалтерский баланс. Виды балансов, структура, статьи баланса. План счетов. Система синтетических и аналитических счетов. Двойная запись. Типы изменений в балансе. Основные	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056

	программных комплексов	средства: определение, классификация, задачи учета, документальное оформление движения, износ, синтетический и аналитический учет. Учет движения материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, вспомогательных материалов, тары, лекарственного растительного сырья и прочих ценностей. Оценка при поступлении и передаче в производство.		
13.	Тема 13.Оформление первичных документов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Оформление первичных документов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов в аптечных организациях Формы первичной документации по приходу и расходу материалов и МБП. Синтетический и аналитический учет материалов и МБП	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056
14.	Тема 14.Оформление товарного отчёта	Оформление товарного отчёта в аптечных организациях Учет движения товаров в аптеке. Приход и расход товаров, в том числе реализация и прочий документированный расход. Формы первичной документации по приходу и расходу товаров. Синтетический и аналитический учет прихода и расхода товаров	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2/0,056
15.	Тема 15.Проведение инвентаризации материальных ценностей	Инвентаризация товарно-материальных ценностей. Задачи, сроки, порядок проведения, документальное оформление. Инвентаризационная комиссия и материальноответственные лица, взаимодействие	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056
16.	Тема 16.Применение табличного процессора Excel для автоматизированной обработки данных	Основное направление развития информатики в фармации. Программное обеспечение информационных технологий. Интерфейс и основные понятия табличного процессора Excel Обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel Основные понятия Объекты табличного процессора и их свойства	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056
17.	Тема 17.Информационно-поисковые системы (ИПС), автоматизированные системы управления	Классификация автоматизированных информационных систем Основные компоненты и технологические процессы АИС Основные характеристики автоматизированной информационной системы.	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056

	(АСУ), экспертные системы (ЭС).			
18.	Тема 18.Применен ие текстовых и табличных редакторов для решения профессионал ьных задач и подготовки и презентации научного сообщения или доклада	Прикладное программное обеспечение. Презентация как средство рекламы лекарственных средств. Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса. Презентация в фармацевтической индустрии. Правила создания и проведения презентации.	УК-1 ПК-5 ПК-6	2/0,056
Итого				36/1

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Самостоятельная работа ординаторов

Содержание и объем самостоятельной работы ординаторов

Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объём часов/ зач. ед.
2-й год обучения (3 семестр)			
Тема 1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
Тема 2. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
Тема 3. Предупредительные мероприятия и внутриаптечный контроль по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
Тема 4. Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
Тема 5. Осуществление сбора оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056

Тема 6. Учет движения материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
Тема 7. Универсальный модульный автоматизированный комплекс «М - АПТЕКА»	Поиск и анализ информации	По расписанию	2/0,056
Тема 8. Основные характеристики процесса сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования и распространения информации о лекарственных средствах с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
Тема 9. Заказ, приёмка и ценообразование ЛС.	Составление плана-конспекта	По расписанию	2/0,056
Тема 10. Выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Написание и заслушивание реферата	По расписанию	2/0,056
Тема 11. Налоговое планирование с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Поиск и анализ информации	По расписанию	1/0,027
Итого			21/0,58

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Методические указания (собственные разработки)

Отсутствуют

6.2. Литература для самостоятельной работы

а) основная литература

1. Управление и экономика фармации. Фармацевтическая деятельность. Организация и регулирование: учебник для студентов вузов / [И.В. Косова, Е.Е. Лоскутова, Т.П. Лагуткина и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - Москва: Академия, 2019. - 416 с.

б) дополнительная литература

1. Управление и экономика фармации. Учет в аптечных организациях. В 2-х ч. Ч. 1: учебник для студентов вузов / [Теодорович А.А. и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - Москва: Академия, 2019. - 272 с.

2. Управление и экономика фармации. Экономика аптечных организаций. В 2-х ч. Ч. 2: учебник для студентов вузов / [Дорофеева В.В. и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - Москва: Академия, 2019. - 240 с.

3. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. - Саратов: Профобразование, 2019. - 702 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87995.html>

4. Алексеев, А.П. Многоуровневая защита информации [Электронный ресурс]: монография / А.П. Алексеев. - Самара: Поволжский государственный университет

телекоммуникаций и информатики, 2017. - 128 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75387.html>

5. Никифоров, С.Н. Защита информации. Защищенные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Никифоров. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 80 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74382.html>

6. Долгов, В.В. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Долгов. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский медико-социальный институт, 2016. - 97 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74242.html>

7. 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>. - Режим доступа : по подписке.

8. Перемитина, Т.О. Управление качеством программных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.О. Перемитина. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. - 228 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13994.html>

9. Наркевич, И. А. Управление и экономика фармации : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. : ил. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4590-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445907.html> . - Режим доступа : по подписке.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
УК-1- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
1,2,3,4	Управление и экономика фармации
3	Фармакология
1	Педагогика
2	Фармакоэкономика
3	Фармацевтическая технология
4	Фармацевтическая химия
3	<i>Автоматизированные системы управления аптечными организациями</i>
3	Система менеджмента качества в аптечной организации
3	Правовые аспекты кадровой политики фармацевтической организации
2	Фармопека
2	Бизнес-проектирование процессов фармацевтических организаций
1,2,4	Производственная (клиническая) практика №1
3	Производственная (клиническая) практика №2
2	Фитотерапия в системе оказания лекарственной помощи населению

2	Основы рыночной теории управления
ПК-2- готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению	
1,2,3,4	Управление и экономика фармации
4	Порядок оборота наркотических средств и психотропных веществ в организациях системы здравоохранения
3	<i>Автоматизированные системы управления аптечными организациями</i>
1,2,4	Производственная (клиническая) практика №1
3	Производственная (клиническая) практика №2
ПК-5 - готовность к организации фармацевтической деятельности	
1,2,3,4	Управление и экономика фармации
3	Фармакология
2	Фармакоэкономика
3	Фармацевтическая технология
4	Фармацевтическая химия
4	Порядок оборота наркотических средств и психотропных веществ в организациях системы здравоохранения
3	<i>Автоматизированные системы управления аптечными организациями</i>
3	Система менеджмента качества в аптечной организации
3	Правовые аспекты кадровой политики фармацевтической организации
2	Фармопека
2	Бизнес-проектирование процессов фармацевтических организаций
1,2,4	Производственная (клиническая) практика №1
3	Производственная (клиническая) практика №2
2	Фитотерапия в системе оказания лекарственной помощи населению
2	Основы рыночной теории управления
ПК-6 - готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств	
1,2,3,4	Управление и экономика фармации
3	Фармакология
2	Фармакоэкономика
3	<i>Автоматизированные системы управления аптечными организациями</i>
2	Фармопека
2	Бизнес-проектирование процессов фармацевтических организаций
1,2,4	Производственная (клиническая) практика №1
3	Производственная (клиническая) практика №2

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу					
Знать: современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов научных исследований в практику	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет
Уметь: выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности информационных систем	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления в сфере современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-2- готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению					
Знать: методы выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет
Уметь: выявлять фальсифицированные, недоброкачественные и контрафактные лекарственные средства и использовать методы для их предупреждения с помощью	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

компьютерных технологий					
Владеть: алгоритмами действий в случае выявления фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с помощью компьютерных технологий	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-5 - готовность к организации фармацевтической деятельности					
Знать: основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера; назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	
Уметь: проводить внутренний аудит фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами предупредительных мероприятий и внутриаптечного контроля по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-6- готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств					

Знать: рабочие приемы проведения анализа экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных средств с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос, кейс-задания, тесты, коллоквиум, зачет
Уметь: осуществлять сбор оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности и налогового планирования; вести учет расчетов с покупателями и поставщиками; проводить оформление первичных документов, в том числе с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методиками организации учета хозяйственно-финансовой деятельности, учета движения материально - производственных запасов, расчета и прогнозирования финансовых результатов и других экономических показателей навыками формирования учетной политики фармацевтической организации; основами организации и осуществления налогового и бухгалтерского учета с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

**Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине «Автоматизированные системы управления аптечными
организациями»**

2. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.
3. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.
4. Понятие информационной системы.
5. Структура информационной системы.
6. Информационное обеспечение.
7. Техническое обеспечение.
8. Математическое и программное обеспечение.
9. Организационное обеспечение.
10. Классификация ИС по признаку структурированности задач.
11. Назначение и функции систем управления базами данных.
12. dBASE-подобные системы управления базами данных.
13. Настольные СУБД.
14. Предупредительные мероприятия и внутриаптечный контроль по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций
15. Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.
16. Осуществление сбора оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности, учета движения материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.
17. Бухгалтерские системы учета. Особенности автоматизации бухгалтерского учета.
18. Контрольно – кассовая машина (ККМ). Основные понятия и определения. Возможности компьютерных систем бухгалтерского учета.
19. Классификация бухгалтерского программного обеспечения.
20. Российские программы бухгалтерского учета. «1С: Бухгалтерия».
21. Возможности. Принципы работы в системе.
22. Компьютерные справочные правовые системы.
23. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
24. Компьютерные справочные правовые системы. Справочная правовая система «Гарант». Информационная правовая система серии «Кодекс».
25. Хозяйственный учет и его роль в системе управления.
26. Учет как информационная система для принятия управленческих решений. Задачи, требования, предъявляемые к учету. Виды учета.
27. Специализированные отраслевые справочные системы.
28. Глобальная сеть Интернет. Возможности для пользователя.
29. Специализированная информационно-поисковая библиографическая система —Российская медицина.
30. Структура государственного реестра лекарственных средств.
31. Фонд фармацевтической информации. Единые поисково-информационные системы органов Госконтроля.
32. Центр машинной обработки документальной информации (ЦМОДИ).

Основные понятия.

33. Программный комплекс "М-АПТЕКА плюс". Автоматизация все бизнес-процессов аптеки или сети аптек.

34. Основные характеристики процесса сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования и распространения информации о лекарственных средствах с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.

35. Государственное регулирование цен в отношении жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.

36. Расчет предельной розничной цены на лекарственный препарат.

37. Ценообразование на лекарственные средства

38. Ведение учета расчетов с покупателями и поставщиками с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.

39. Товарная политика аптеки как основной элемент маркетинговой функции. ЛС как товар: характерные черты и особенности.

40. Ассортимент аптечных товаров и факторы его формирования.

41. Факторы, влияющие на формирование товарной номенклатуры.

42. Характеристика ABC и VEN-анализа.

43. Факторы влияют на спрос лекарственных препаратов. Методы оценки эффективности сформированного ассортимента товаров

44. Выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.

45. Налоговая система в РФ. Виды налогов и сборов в РФ. Элементы налогообложения.

46. Права и обязанности налоговых органов. Права и обязанности налогоплательщиков.

47. Синтетический и аналитический учет налогообложения валового дохода и экономической прибыли. Использование прибыли.

48. Отчетность аптек. Виды отчетности: оперативная, финансовая и статистическая.

49. Требования, предъявляемые к отчетности. Виды и порядок предоставления отчетности.

50. Анализ хозяйственно-финансовой деятельности аптеки.

51. Экономический анализ деятельности аптечной организации: задачи, этапы, методы, приемы.

52. Бухгалтерские информационные системы

53. Интегрированные автоматизированные системы

54. Расчеты наличными деньгами.

55. Кассовые операции: приходные и расходные, документальный аналитический и синтетический учет.

56. Основные элементы метода бухгалтерского учета: документация хозяйственной деятельности, инвентаризация имущества и финансовых обязательств, оценка и калькуляция.

57. Бухгалтерский баланс. Виды балансов, структура, статьи баланса.

58. План счетов. Система синтетических и аналитических счетов. Двойная запись. Типы изменений в балансе.

59. Основные средства: определение, классификация, задачи учета, документальное оформление движения, износ, синтетический и аналитический учет.

60. Учет движения материалов, малоценных и быстроизнашивающихся предметов, вспомогательных материалов, тары, лекарственного растительного сырья и прочих

ценностей.

61. Оценка при поступлении и передаче в производство.
 62. Оформление первичных документов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов в аптечных организациях
 63. Формы первичной документации по приходу и расходу материалов и МБП.
 64. Синтетический и аналитический учет материалов и МБП
 65. Оформление товарного отчёта в аптечных организациях
 66. Учет движения товаров в аптеке.
 67. Приход и расход товаров, в том числе реализация и прочий документированный расход.
 68. Формы первичной документации по приходу и расходу товаров.
 69. Синтетический и аналитический учет прихода и расхода товаров
 70. Инвентаризация товарно-материальных ценностей. Задачи, сроки, порядок проведения, документальное оформление.
 71. Инвентаризационная комиссия и материальноответственные лица, взаимодействие
 72. Основное направление развития информатики в фармации.
 73. Программное обеспечение информационных технологий.
 74. Интерфейс и основные понятия табличного процессора Excel
 75. Обработка данных средствами табличного процессора Microsoft Excel
- Основные понятия
76. Классификация автоматизированных информационных систем
 77. Основные компоненты и технологические процессы АИС
 78. Основные характеристики автоматизированной информационной системы.
 79. Презентация как средство рекламы лекарственных средств. Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса.
 80. Презентация в фармацевтической индустрии. Правила создания и проведения презентации.

Примерная тематика рефератов по дисциплине «Автоматизированные системы управления аптечными организациями»

1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера
2. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности провизора
3. Технические средства информационных технологий в фармации. Архитектура. Операционные системы
4. Бухгалтерские системы учёта
5. Глобальная сеть Интернет. Поиск фармацевтической информации по электронным базам данных
6. Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы
7. Информационная и компьютерная безопасность

Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

«Автоматизированные системы управления аптечными организациями»

- 1) По технологии обработки данных базы данных подразделяются на
 - А) централизованные и распределенные
 - Б) реальные и демонстрационные

- В) логические и физические
- Г) архивные и виртуальные

2) Функции человека в АСУ:

- А) формулировка цели и определение критериев управления (человек ставит задачу, что должна делать ЭВМ)
- Б) производит оценку, вырабатываемых системой решений.
- В) производит выработку решений творческого характера
- Г) все варианты верны

3.К средствам отображения и выдачи информации относят:

- А) лазерные, струйные и матричные принтеры
- Б) чековые, планшетные матричные принтеры (печать на карточках, сберкнижках и т.п.)
- В) графопостроители (плоттеры)
- Г) сканеры
- Д) термопринтеры штрих – кодов
- Е) монохромные и цветные мониторы.

4)Компьютерная вычислительная сеть – это

- А) совокупность технических средств, обеспечивающих обмен данными
- Б) совокупность программных, технических и коммуникационных средств, обеспечивающих обмен данными

5.Аппаратный комплекс для автоматизации учета поступления, продажи и запасов товаров в магазине на основе локальной вычислительной сети ЭВМ включает в свой состав:

- А) файл-сервер, источник бесперебойного питания
- Б) рабочие станции (ПЭВМ) для специалистов
- В) компьютерные кассы с чековыми принтерами и сканерами штрих-кодов
- Г) модем
- Д) принтер для печати штриховых-кодов

6.К проблемно-ориентированным пакетам прикладных программ относят:

- А) текстовые редакторы
- Б) торговые программы
- В) справочно-правовые системы
- Г) электронные таблицы

7.Основными стадиями разработки автоматизированной системы управления являются:

- А) предпроектное обследование
- Б) разработка постановок задач
- В) проектирование
- Г) ввод системы в действие (внедрение)
- Д) промышленная эксплуатация.

8. Автоматизированная технология учета закупок, продажи и запасов товаров с помощью типовой торговой программы включает следующие операции:

- А) настройка параметров системы, создание справочников и классификаторов
- Б) ввод остатков товаров и входящей задолженности контрагентов.
- В) проведение многовариантных расчетов структуры товарооборота.

- Г) закупка товаров
- Д) продажа товаров

Примерная ситуационная задача для проведения текущего контроля и контроля остаточных знаний по дисциплине «Автоматизированные системы управления аптечными организациями»

В аптеку «Витаминка» г. К. поступила товарно-транспортная накладная в бумажном и электронном виде, содержащая аспирин 0,5 № 10 100 уп., фуразолидон 0,05 №10 50 уп., парацетамол 0,5 № 10 100 уп., необходимо:

1. Ознакомиться с электронной накладной, проверить реквизиты, наименование товара, количество.
2. Получить электронные документы, удостоверяющие качество.
3. Проверить накладную в электронной базе данных на отсутствие фальсифицированного, недоброкачественного и контрафактного товара.
4. В случае боя, порчи, недостачи, отсутствия правильно оформленных документов, обнаружения фальсифицированных, контрафактных или недоброкачественных ЛС составить акт 5.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к проведению опроса

Опрос - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критерии оценки знаний при проведении опроса

Оценка «отлично» - ординатор полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов.

Оценка «хорошо» - ординатор даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «удовлетворительно» - ординатор обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка «неудовлетворительно» - ординатор обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Требования к проведению тестового задания

Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

Критерии оценки знаний ординаторов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 51%;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее чем на 50% тестовых заданий.

Требования к проведению зачета

Зачет по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу ординатора за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

Критерии оценки знаний при проведении зачета

«Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если ординатор показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопрос.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

1. Управление и экономика фармации. Фармацевтическая деятельность. Организация и регулирование: учебник для студентов вузов / [И.В. Косова, Е.Е. Лоскутова, Т.П. Лагуткина и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - Москва: Академия, 2019. - 416 с.

8.2. Дополнительная литература

1. Управление и экономика фармации. Учет в аптечных организациях. В 2-х ч. Ч. 1: учебник для студентов вузов / [Теодорович А.А. и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - Москва: Академия, 2019. - 272 с.

2. Управление и экономика фармации. Экономика аптечных организаций. В 2-х ч. Ч. 2: учебник для студентов вузов / [Дорофеева В.В. и др.]; под ред. Е.Е. Лоскутовой. - Москва: Академия, 2019. - 240 с.

3. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. - Саратов: Профобразование, 2019. - 702 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87995.html>

4. Алексеев, А.П. Многоуровневая защита информации [Электронный ресурс]: монография / А.П. Алексеев. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 128 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75387.html>

5. Никифоров, С.Н. Защита информации. Защищенные сети [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Никифоров. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский

государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 80 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74382.html>

6. Долгов, В.В. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Долгов. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский медико-социальный институт, 2016. - 97 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74242.html>

7. 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>. - Режим доступа : по подписке.

8. Перемитина, Т.О. Управление качеством программных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.О. Перемитина. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. - 228 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13994.html>

9. Наркевич, И. А. Управление и экономика фармации : учебник / под ред. И. А. Наркевича. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. : ил. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-4590-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445907.html>. - Режим доступа : по подписке.

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» - <https://mkgtu.ru/>

2. Официальный сайт Правительства Российской Федерации - <http://www.government.ru>

3. Информационно-правовой портал «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

4. Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - <http://elibrarv.ru/>

5. Электронный каталог библиотеки - <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2> ;

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>

7. Федеральная электронная медицинская библиотека - <http://www.femb.ru/>

8. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России - <https://www.edu.rosminzdrav.ru/>

9. Социальная сеть для врачей - <https://vrachivmeste.ru/>

10. Лучшие медицинские сайты: Режим доступа: <https://links-med.narod.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

9.1. Учебно-методические материалы для ординаторов по изучению лекционного курса по дисциплине «Автоматизированные системы управления аптечными организациями»

Раздел/Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Тема 1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); – готовность к организации фармацевтической деятельности(ПК-5); – готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных (ПК-6);
Тема 2. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный,	Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); – готовность к организации фармацевтической деятельности(ПК-5); – готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных (ПК-6);

	репродуктивный			
Тема 4. Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.				- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); – готовность к проведению процедур по изъятию из гражданского оборота фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств и их уничтожению (ПК-2); – готовность к организации фармацевтической деятельности(ПК-5); – готовность к оценке экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере обращения лекарственных (ПК-6).

**9.2. Учебно-методические материалы для ординаторов по подготовке к практическим занятиям по дисциплине
«Автоматизированные системы управления аптечными организациями»**

Наименование практических занятий	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Тема 1. Основные принципы аппаратного и программного обеспечения компьютера.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 2. Назначение баз данных и информационных систем с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 3. Предупредительные мероприятия и внутриаптечный контроль по обеспечению качества ЛС и прочих товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 4. Проведение внутреннего аудита фармацевтической организации с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Тема 5.Осуществление сбора оперативных, отчетных и справочных материалов для проведения анализа показателей хозяйственно-финансовой деятельности	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 6.Учет движения материально-производственных запасов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 7. Универсальный модульный автоматизированный комплекс «М -АПТЕКА»	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 8.Основные характеристики процесса сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования и распространения информации о лекарственных средствах с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 9.Заказ, приёмка и ценообразование ЛС.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Тема 10.Выявление фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств с применением современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 11.Налоговое планирование с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 12.Ведение учета расчетов с покупателями и поставщиками с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 13.Оформление первичных документов с использованием современных средств персональной вычислительной техники и программных комплексов	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 14.Оформление товарного отчёта	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

Тема 15. Проведение инвентаризации материальных ценностей	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 16. Применение табличного процессора Excel для автоматизированной обработки данных	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 17. Информационно-поисковые системы (ИПС), автоматизированные системы управления (АСУ), экспертные системы (ЭС).	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет
Тема 18. Применение текстовых и табличных редакторов для решения профессиональных задач и подготовки и презентации научного сообщения или доклада	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	тесты, зачет

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
 - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»;
 - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»;
 - Офисный пакет «WPSoffice»;
 - Программа для работы с архивами «7zip»;
 - Программа для работы с документами формата pdf «Adobereader».

10.2 Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным

неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «Консультант врача» (<https://www.rosmedlib.ru>)
2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (<http://www.studmedlib.ru>)
3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
4. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
3. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
4. КиберЛенинка (<http://cvberleninka.ru>)
5. Национальная электронная библиотека (<https://rusneb.ru/>)

11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Советская, дом № 197А, 7-1 2. Учебная аптека Центра аккредитации и практических навыков по специальности 33.05.01 Фармация 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя/Первомайская дом № 17/210.	1. Учебная мебель для аудиторий на 24 посадочных места, доска, рабочее место преподавателя, стационарные наглядные пособия, презентационные материалы, экран, проектор, ноутбук. 2. Стол для приёмки товара; стол для записей; компьютер с выходом в Интернет и доступом к актуальной нормативно-правовой; стеллажи, сейф и холодильник; лекарственное растительное сырье, имитация лекарственных препаратов; гигрометр для учета параметров микроклимата помещений; имитация круглой печати аптечной организации; термоконтейнер; прилавков и витрины с образцами фарм. продукции); компьютер с выходом в Интернет и доступом к актуальной нормативно-правовой базе; имитация круглой печати аптечной организации; журналы для регистрации: журнал учета операций, связанных с обращением лекарственных средств для медицинского применения; журнал регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ; журнал неправильно выписанных	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; - Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; - Офисный пакет «WPSoffice»; - Программа для работы с архивами «7zip»; - Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

	рецептов; потребителя.	уголок	
Помещения для самостоятельной работы			
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС – читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ». 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191	Читальный зал, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, оснащенные специализированной мебелью (стулья, столы, шкафы, выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс).	зал, столы, шкафы	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; 2. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; –Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; –Офисный пакет «WPSoffice»; –Программа для работы с архивами «7zip»; Программа для работы с документами формата .pdf «Adobereader»;

12. Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу _____
(наименование дисциплины)

для направления (специальности) _____
(номер направления (специальности))

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)