

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе  Г.Ю. Нагорная

«28» 08 2026г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Фармацевтическая информатика

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ специалитет

Специальность \_\_\_\_\_ 33.05.01 Фармация

Направленность (профиль): Фармация

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная


Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 5 лет

Институт \_\_\_\_\_ Медицинский

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Медицинская кибернетика

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Фармакология

Начальник  
учебно-методического управления



Семенова Л.У.

Директор института



Узденов М.Б.

И.о. зав. выпускающей кафедрой



Хубиев Ш.М.

г. Черкесск, 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	7
4.2. Содержание дисциплины.....	8
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля.....	8
4.2.2. Лекционный курс.....	8
4.2.4. Практические занятия.....	16
4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА.....	16
5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУ- ЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	21
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
7.1. Перечень основной учебной литературы.....	22
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	22
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение.....	23
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	24
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий.....	24
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся.....	25
8.3. Требования к специализированному оборудованию.....	25
9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	25

### **Приложение 1. Фонд оценочных средств**

### **Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины**

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели изучения дисциплины «Фармацевтическая информатика» состоят в овладении соответствующими компетенциями и получении знаний в области теоретических и практических аспектов использования современных информационных технологий в фармацевтической отрасли.

Целью изучения предмета является освоение информатики и основных принципов и методов сбора и обработки информации профессионального характера с применением средств программной реализации соответствующих задач, сведений о современных компьютерных технологиях в медицине и здравоохранении, методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, компьютеризации управления в системе здравоохранения, умение применять существующее программное обеспечение для решения профессиональных задач, а также интерпретировать полученные результаты, осуществлять их анализ и находить оптимальные решения, систематизировать и обрабатывать результаты научных исследований, подготавливать рефераты по современным научным проблемам.

Кроме того, целью курса является умение находить в глобальных сетях информацию профессионального характера и применять существующие программные комплексы в профессиональной и учебной деятельности.

#### **Задачи:**

- формирование умений практического использования широко применяемых в аптечных учреждениях программных продуктов изучение стандартных средств информатики для решения медицинских задач;
- изучение специальных медицинских технологий и систем;
- приобретение умений пользоваться компьютерными средствами коммуникаций;
- формирование умений получения профессиональной информации из различных источников, её переработке, хранению, оптимальной защите;
- развитие умения составления плана решения и реализации его, используя выбранные методы;
- развитие умения анализа и практической интерпретации полученных результатов;
- выработка умения использования разного рода справочных материалов и пособий, необходимых для решения практических задач.

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1.1.** Дисциплина «Фармацевтическая информатика» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

**1.2.** В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### **Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций**

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Компьютерное моделирование в фармакологии	Практика по управлению и экономике аптечных учреждений, Практика по фармацевтической технологии

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ПО) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 33.05.01 Фармация и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения
1	2	3	4
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ИДУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>ИДУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>ИДУК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>ИДУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
2.	ОПК-6	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств	<p>ИДОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p> <p>ИДОПК-6.2. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИДОПК-6.3. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p> <p>ИДОПК-6.4. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид работы	Всего часов	Семестр 9
		Всего часов
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С), в том числе, практическая подготовка	32	32
Лабораторные работы (ЛР) В том числе, практическая подготовка		
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>	1,7	1,7
В том числе: индивидуальные и групповые консультации	1,7	1,7
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	22	22
<i>Подготовка реферата (Реф.)</i>	4	4
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	4	4
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	6	6
<i>Работа с книжными источниками и электронными источниками</i>	4	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет (З) в том числе	3
	Прием зачета, час	0,3
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	72
	<b>зачет.единиц</b>	2

## 4.2. Содержание дисциплины

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	9	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	2	4		4	10	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
2.	9	Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	2	4		4	10	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
3.	9	Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	2	4		2	8	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
4.	9	Электронные презентации. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с врачами, визиты к врачу.	2	4		2	8	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
5.	9	Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии	2	4		2	8	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
6.	9	Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы.	2	4		2	8	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
7.	9	Глобальная сеть Интернет. Поиск информации по электронным базам данных.	2	4		4	8	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат
8.	9	Внеаудиторная контактная работа				1.7	1,7	индивидуальные и групповые консультации
Промежуточная аттестация						0.3	0,3	Зачет
Итого			16	32		24	72	

### 4.2.2. Лекционный курс

№	Наименование разде-	Наименование темы	Содержание лекции	Всего
---	---------------------	-------------------	-------------------	-------

п/п	ла дисциплины	лекции		часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 9</b>				
1.	Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	Вычислительные техника, компьютерные системы фармацевтических предприятий. Бизнес-процессы оптовых фирм- поставщиков, производителей ЛС, аптек. Комплексные информационные системы, которые автоматизируют контроль за движением товара, процессы оперативного и стратегического управления, формируя деловую информацию предприятия в электронном виде.	2
2.	Раздел 2. Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	Автоматизация процессов закупки и сбыта лекарственных средств и изделий медицинского назначения (СКЛИТ). Оперативная информация о состоянии	2
3.	Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	Методы программных и технических средств информатики, используемых на различных этапах получения и анализа биомедицинской и фармацевтической информации. Состояние информационных сетевых технологий – расширение зоны охвата фармацевтических БД, объединение БД различных регионов и формирование прозрачного, цивилизованного рынка лекарств. Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛ <a href="http://www.rlsnet.ru/">http://www.rlsnet.ru/</a> ; <a href="http://www.vidal.ru/">http://www.vidal.ru/</a>	2

			<p>Получение, анализ и сохранение информации. Государственный реестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/">http://grls.rosminzdrav.ru/</a> Получение нормативной документации с использованием базы данных <a href="http://www.minzdrav-ra.ru/index.htm">http://www.minzdrav-ra.ru/index.htm</a> и <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/">http://grls.rosminzdrav.ru/</a></p> <p>современной компьютерной техникой.</p>	
4.	Раздел 4. Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии.	Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии.	Классификация методов исследования, используемых в клинической эпидемиологии. Обсервационные исследования, экспериментальные исследования: контролируемые и неконтролируемые испытания. Методы компьютерной обработки данных, полученных при клинической и фармакоэпидемиологической исследованиях.	2
5.	Раздел 5. Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы	Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы	Справочные правовые. Формулярная система. Локальные и сетевые базы данных фармацевтической информации. Источники информации по ценам на лекарственные препараты; принципы оформления полученных результатов в виде статьи или тезисов. Центр лекарственной информации. Концепции и характеристики.	2
6.	Раздел 6. Электронные презентации. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с врачами, визиты к врачу.	Основные этические критерии продвижения лекарственных средств. Применение протоколов и справочников для создания компьютерных информационных систем.	Получение нормативной документации с использованием официальных Internet-ресурсов Реклама лекарственных средств. Федеральный закон о рекламе. Анализ и создание рекламы для потребителя и специали-	2

			<p>ста. Работа с первичными, вторичными и третичными источниками медицинской и фармацевтической информации. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных</p>	
7.	<p>Раздел 7. Глобальная сеть Интернет. Поиск информации по электронным базам данных.</p>	<p>Специализированная информационно-поисковая библиографическая система MEDLINE. Концепция аптечной информационной системы. Информационные ресурсы по медицинской и фармацевтической тематике в сети Internet. Электронные медицинские карты в лекарственном обеспечении населения.</p>	<p>История и современная структура сети Интернет. Национальные интересы и безопасность. Информационная безопасность. Защита информации. Защита жесткого диска (винчестера). Получение информации о препаратах снятых с реализации на российском рынке с помощью базы данных Клифар и региональных представительств (Государственный Реестр: полная База Данных с развитым интерфейсом и единой системой уникальных номеров (штрих-кодов), включает более 80 классифицирующих информационных полей). Получение информации о препаратах снятых с реализации на российском рынке. Работа с базой данных информационно-поисковой системой «Контроль - фальсификат». Получение и анализ прайс-листа. Работа с поставщиками лекар-</p>	2

			ственных средств. Создание, оформление заказа. Работа с базой данных «СКЛИТ», работа с программой АНАЛИТ АПТЕКА, предназначенной для оперативного учета розничной торговли в аптеках, реализующих лекарственные средства и предметы медицинского назначения с применением контрольно-кассовых машин (ККМ).	
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>16</b>

#### 4.1.1. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лабораторной работы	Содержание лабораторной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 9</b>				
8.	Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	<p>Вычислительные техника, компьютерные системы фармацевтических предприятий. Бизнес-процессы оптовых фирм-поставщиков, производителей ЛС, аптек. Комплексные информационные системы, которые автоматизируют контроль за движением товара, процессы оперативного и стратегического управления, формируя деловую информацию предприятия в электронном виде.</p> <p>Специализированная информационно-поисковая библиографическая система – Российская медицина. Работа с файлами разных типов средствами</p>	4

			операционной системы.	
9.	Раздел 2. Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	<p>Автоматизация процессов закупки и сбыта лекарственных средств и изделий медицинского назначения (СКЛИТ). Оперативная информация о состоянии</p> <p>Применение протоколов и справочников для создания компьютерных информационных систем.</p> <p>Информационная работа провизора в аптечных и медицинских учреждениях.</p>	4
10.	Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	<p>Методы программных и технических средств информатики, используемых на различных этапах получения и анализа биомедицинской и фармацевтической информации. Состояние информационных сетевых технологий – расширение зоны охвата фармацевтических БД, объединение БД различных регионов и формирование прозрачного, цивилизованного рынка лекарств. Работа с локальной и сетевой электронной версией РЛС, ВИДАЛ <a href="http://www.rlsnet.ru/">http://www.rlsnet.ru/</a> ; <a href="http://www.vidal.ru/">http://www.vidal.ru/</a></p> <p>Получение, анализ и сохранение информации. Государственный реестр лекарственных средств <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/">http://grls.rosminzdrav.ru/</a></p> <p>Получение нормативной документации с использованием базы данных <a href="http://www.minzdrav-ra.ru/index.htm">http://www.minzdrav-ra.ru/index.htm</a> и <a href="http://grls.rosminzdrav.ru/">http://grls.rosminzdrav.ru/</a></p>	2

			современной компьютерной техникой.	
11.			Источники информации по ценам на лекарственные препараты г. Махачкала; принципы оформления полученных результатов в виде статьи или тезисов. Локальные и сетевые базы данных фармацевтической информации. Концепции и характеристики. Электронные медицинские карты в лекарственном обеспечении населения.	2
12.	Раздел 4. Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии.	Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии.	Классификация методов исследования, используемых в клинической эпидемиологии. Обсервационные исследования, экспериментальные исследования: контролируемые и неконтролируемые испытания. Методы компьютерной обработки данных, полученных при клинической и фармакоэпидемиологической исследованиях.	2
13.			Справочники лекарственных средств в сети Internet. Специализированная информационно-поисковая библиографическая система MEDLINE.	2
14.	Раздел 5. Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы	Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы	Справочные правовые. Формулярная система. Локальные и сетевые базы данных фармацевтической информации. Источники информации по ценам на лекарственные препараты; принципы оформления полученных результатов в виде ста-	4

			ты или тезисов. Центр лекарственной информации. Концепции и характеристики.	
15.			Справочники лекарственных средств в сети Internet. Специализированная информационно-поисковая библиографическая система MEDLINE.	4
16.	Раздел 6. Электронные презентации. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с врачами, визиты к врачу.	Основные этические критерии продвижения лекарственных средств. Применение протоколов и справочников для создания компьютерных информационных систем.	Получение нормативной документации с использованием официальных Internet-ресурсов Реклама лекарственных средств. Федеральный закон о рекламе. Анализ и создание рекламы для потребителя и специалиста. Работа с первичными, вторичными и третичными источниками медицинской и фармацевтической информации. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных	2
17.			Концепция аптечной информационной системы. Информационные ресурсы по медицинской и фармацевтической тематике в сети Internet. Получение информации через глобальную сеть Internet.	2
18.	Раздел 7. Глобальная сеть Интернет. Поиск информации по электронным базам данных.	Специализированная информационно-поисковая библиографическая система MEDLINE. Концепция аптечной информационной си-	История и современная структура сети Интернет. Национальные интересы и безопасность. Информационная без-	4

		<p>стемы. Информационные ресурсы по медицинской и фармацевтической тематике в сети Internet. Электронные медицинские карты в лекарственном обеспечении населения.</p>	<p>опасность. Защита информации. Защита жесткого диска (винчестера). Получение информации о препаратах снятых с реализации на российском рынке с помощью базы данных Клифар и региональных представительств (Государственный Реестр: полная База Данных с развитым интерфейсом и единой системой уникальных номеров (штрих-кодов), включает более 80 классифицирующих информационных полей). Получение информации о препаратах снятых с реализации на российском рынке. Работа с базой данных информационно-поисковой системой «Контроль - фальсификат». Получение и анализ прайс-листа. Работа с поставщиками лекарственных средств. Создание, оформление заказа. Работа с базой данных «СКЛИТ», работа с программой АНАЛИТ АПТЕКА, предназначенной для оперативного учета розничной торговли в аптеках, реализующих лекарственные средства и предметы медицинского назначения с применением контрольно-кассовых машин (ККМ).</p>	
	<b>ИТОГО часов в семестре:</b>		<b>32</b>	

**4.2.4. Практические занятия**  
(не предполагаются)

#### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 9</b>				
1.	Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	1.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	4
		1.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	
2.	Раздел 2. Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	2.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	1
		2.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	1
		2.3.	Подготовка к занятиям и подготовка рефератов	2
3.	Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	3.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	1
		3.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	1
		3.3.		
4.	Раздел 4. Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии.	4.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	2
		4.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	
		4.3.	Подготовка к занятиям и подготовка рефератов	
5.	Раздел 5. Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы	5.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	1
		5.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	1
6.	Раздел 6. Электронные презентации. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с врачами, визиты к врачу.	6.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	1
		6.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	1
7.	Раздел 7. Глобальная сеть Интернет. Поиск информации по элек-	7.1.	Самостоятельное изучение материала по теме	4

	тронным базам данных.	7.2.	Выполнение домашнего задания по темам раздела	
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				22

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Лекция является ведущей формой организации учебного процесса в высшем учебном заведении. Основными организационными вопросами при этом являются, во-первых, подготовка к восприятию лекции, и, во-вторых, как записывать лекционный материал.

Важным критерием в работе с лекционным материалом является подготовка обучающихся к сознательному восприятию преподаваемого материала. При подготовке обучающегося к лекции необходимо, во-первых, психологически настроиться на эту работу, осознать необходимость ее систематического выполнения. Во-вторых, необходимо выполнение познавательно-практической деятельности накануне лекции (просматривание записей предыдущей лекции для восстановления в памяти ранее изученного материала; ознакомление с заданиями для самостоятельной работы, включенными в программу, подбор литературы) Подготовка к лекции мобилизует обучающегося на творческую работу, главными в которой являются умения слушать, воспринимать, записывать.

Лекция – это один из видов устной речи, когда обучающийся должен воспринимать на слух излагаемый материал. Внимательно слушающий обучающийся напряженно работает – анализирует излагаемый материал, выделяет главное, обобщает с ранее полученной информацией и кратко записывает. Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала.

Для эффективной работы с лекционным материалом необходимо зафиксировать название темы, план лекции и рекомендованную литературу. После этого приступить к записи содержания лекции. В оформлении конспекта лекции важным моментом является необходимость оставлять поля, которые потребуются для последующей работы над лекционным материалом.

Завершающим этапом самостоятельной работы над лекцией является обработка, закрепление и углубление знаний по теме. Необходимо обращаться к лекциям неоднократно. Первый просмотр записей желательно сделать в тот же день, когда все свежо в памяти. Конспект нужно прочитать, заполнить пропуски, расшифровать некоторые сокращения. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал.

### **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям *(не предусмотрено учебным планом)***

### **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

Практическое занятие – форма систематических учебных занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач.

При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится

применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
4. Выполнить домашнее задание;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

### **5.3. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

#### **Методические рекомендации к подготовке к тестированию**

В современном образовательном процессе тестирование как новая форма оценки знаний занимает важное место и требует серьезного к себе отношения. Цель тестирований в ходе учебного процесса состоит не только в систематическом контроле за знанием, но и в развитии умения студентов выделять, анализировать и обобщать наиболее существенные связи, признаки и принципы разных исторических явлений и процессов. Одновременно тесты способствуют развитию творческого мышления, умению самостоятельно локализовать и соотносить исторические явления и процессы во времени и пространстве.

Как и любая другая форма подготовки к контролю знаний, тестирование имеет ряд особенностей, знание которых помогает успешно выполнить тест. Можно дать следующие методические рекомендации:

- Прежде всего, следует внимательно изучить структуру теста, оценить объем времени, выделяемого на данный тест, увидеть, какого типа задания в нем содержатся. Это поможет настроиться на работу.

- Лучше начинать отвечать на те вопросы, в правильности решения которых нет сомнений, пока не останавливаясь на тех, которые могут вызвать долгие раздумья. Это поз-

волит успокоиться и сосредоточиться на выполнении более трудных вопросов.

- Очень важно всегда внимательно читать задания до конца, не пытаясь понять условия «по первым словам» или выполнив подобные задания в предыдущих тестированиях. Такая спешка нередко приводит к досадным ошибкам в самых легких вопросах.
- Если Вы не знаете ответа на вопрос или не уверены в правильности, следует пропустить его и отметить, чтобы потом к нему вернуться.
- Как правило, задания в тестах не связаны друг с другом непосредственно, поэтому необходимо концентрироваться на данном вопросе и находить решения, подходящие именно к нему.
- Многие задания можно быстрее решить, если не искать сразу правильный вариант ответа, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет в итоге сконцентрировать внимание на одном-двух вероятных вариантах.
- Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку (примерно 1/3-1/4 запланированного времени). Тогда вероятность опускаться к нулю и не набрать максимум баллов на легких заданиях и сосредоточиться на решении более трудных, которые вначале пришлось пропустить.
- Процесс угадывания правильных ответов желательно свести к минимуму, так как это чревато тем, что студент забудет о главном: умении использовать имеющиеся накопленные в учебном процессе знания.

При подготовке к тесту не следует просто заучивать, необходимо понять логику изложенного материала. Этому немало способствует составление развернутого плана, таблиц, схем

### **Работа с книжными и электронными источниками**

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **Методические указания по подготовке к текущему опросу**

Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой.

Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины (модуля), выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе обучающемуся дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические рекомендации по выполнению рефератов**

Реферат предусматривает углубленное изучение дисциплины, способствует развитию навыков самостоятельной работы с литературными источниками.

**Реферат** – краткое изложение в письменном виде содержания научного труда по предоставленной теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, где студент раскрывает суть исследуемой проблемы с элементами анализа по теме реферата. Приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблемы темы реферата. Содержание реферата должно быть логичным, изложение материала носить проблемно-тематический характер.

*Требования к оформлению реферата:*

Объем реферата может колебаться в пределах 15-20 печатных страниц.

Основные разделы: оглавление (план), введение, основное содержание, заключение, список литературы.

Текст реферата должен содержать следующие разделы:

- титульный лист с указанием: названия ВУЗа, кафедры, темы реферата, ФИО автора и ФИО преподавателя – куратора.

- введение, актуальность темы.

- основной раздел.

- заключение (анализ результатов литературного поиска); выводы.

- библиографическое описание, в том числе и интернет-источников, оформленное по ГОСТ 7.1 – 2003; 7.80 – 2000.

- список литературных источников должен иметь не менее 10 библиографических названий, включая сетевые ресурсы.

Текстовая часть реферата оформляется на листе следующего формата:

- отступ сверху – 2 см; отступ слева – 3 см; отступ справа – 1,5 см; отступ снизу – 2,5 см;

- шрифт текста: Times New Roman, высота шрифта – 14, пробел – 1,5;

- нумерация страниц – снизу листа. На первой странице номер не ставится.

Реферат должен быть выполнен грамотно с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу, включая периодическую литературу за последние 5 лет).

### **Подготовка к текущему контролю**

Текущий контроль – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. К его достоинствам относится систематичность, постоянный мониторинг качества обучения, а также возможность оценки успеваемости обучающихся.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий в ходе устного опроса обучающихся, а также выполнения тестовых заданий и (или) решения задач.

Подготовка к текущему контролю включает 2 этапа:

1й – организационный;

2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

уяснение задания на самостоятельную работу;

подбор учебной и научной литературы;

составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к текущему контролю. Подготовка проводится в ходе самостоятельной работы обучающихся и включает в себя повторение пройденного материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала обучающийся должен изучить дополнительную учебную и научную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов.

Опрос предполагает устный ответ обучающегося на один основной и несколько дополнительных вопросов преподавателя.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

### **Промежуточная аттестация**

По итогам 9 семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами лекционных, практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной или письменной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Всего часов</b>
1	2	3	4	5
1.	9	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	Проблемная лекция. Визуализация.	2
2.	9	Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных	Проблемная лекция. Визуализация.	2
		<i>Итого</i>		<b>4</b>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной учебной литературы

Список основной литературы	
1.	Кобринский Б.А. Медицинская информатика: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина.-3-е изд.,стер.-М. : Издательский центр «Академия» ,2012.-192с.
2.	Лопушанский, В. А. Информатика и компьютер : учебное пособие / В. А. Лопушанский, Е. А. Ядрихинская, Алькади Жамил Усама. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00032-480-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/106439.html">https://www.iprbookshop.ru/106439.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Список дополнительной литературы	
1.	Медицинская информатика : лабораторный практикум / В. Д. Проценко, Е. А. Лукьянова, Т. В. Ляпунова, Е. М. Шимкевич. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 32 с. — ISBN 978-5-209-08741-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/105796.html">https://www.iprbookshop.ru/105796.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Долгов, В. В. Медицинская информатика : учебное пособие / В. В. Долгов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский медико-социальный институт, 2016. — 97 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/74242.html">https://www.iprbookshop.ru/74242.html</a> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://medic.garant.ru/?ysclid=lyywjato9t495300731> Правовая система для специалистов медицинских организаций

<http://www.rusvrach.ru> – Профессиональный портал для российских врачей;

<http://e-Library.ru> – Научная электронная библиотека;

<http://www.Med-edu.ru> – медицинские видео лекции для врачей и студентов медицинских ВУЗов

<http://medelement.com/> - MedElement - электронные сервисы и инструменты для врачей, медицинских организаций.

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный договор № 621 Срок действия: с 25.09.2025 до 24.09.2026
Консультант Плюс	Договор № 7 от 15.01.2026 г.
Цифровой образовательный ресурс	Лицензионный договор № 12873/25П от

IPR SMART	02.07.2025 г. Срок действия: с 01.07.2025 г. до 30.06.2026 г.
Бесплатное ПО	
LibreOffice, OpenOffice, МойОфис, Visual Studio Community, Sumatra PDF, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader, Visual Studio Code. Учебная версия, Project, STDU Viewer, МКБ-10	

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

#### 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Специализированная мебель:

Доска ученическая, столы ученические, стул мягкий, стулья ученические, кафедра, шкаф медицинский.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Проектор

Экран рулонный

Ноутбук.

#### 2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Лаборатория информатики, медицинской информатики

Специализированная мебель:

Доска ученическая, столы ученические, стул мягкий, стулья ученические, кафедра, столы компьютерные, шкаф платяной, шкаф медицинский, кресла.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: компьютеры в комплекте, принтер hp LaserJet 1200 series, проектор.

#### 3. Лаборатория информатики. Компьютерный класс

Специализированная мебель:

Доска ученическая, шкаф книжный, компьютерные столы, шкаф для одежды, стулья, стол  
Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Принтер Canon LBP

Монитор 17 TFT Philips 170S

Персональный компьютер Klatwau Gredo (KC 57)C2DE8400

Монитор Acer TFT1716F

Монитор Klatwau ТУТ 19 М 92

Монитор Proview 17 TFT SP71GKR 8ms

Системный блок ЭКС 510/GEL2,66

Системный блок RU intro Comp 121 cyo347

Системный блок iRU Ergo-Corp 121WE2160

#### 3. Помещение для самостоятельной работы.

##### Электронный читальный зал (БИЦ)

Комплект проекционный, мультимедийный интерактивный: интерактивная доска , проектор , универсальное настенное крепление. Персональный компьютер-моноблок -18 шт. Персональный компьютер – 1 шт.

Стол на 1 рабочее место – 20 шт. Столы на 2 рабочих места – 9 шт. Стулья – 38шт. МФУ – 2 шт.

##### Читальный зал(БИЦ)

Столы на 2 рабочих места – 12 шт. Стулья – 24 шт.

**Отдел обслуживания печатными изданиями (БИЦ)**

Комплект проекционный, мультимедийный оборудование:

Экран настенный. Проектор. Ноутбук.

Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.

Специализированная мебель (столы и стулья): Рабочие столы на 1 место – 24 шт. Стулья – 24 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:  
Персональный компьютер – 1 шт. Сканер – 1 шт. МФУ – 1 шт.

**Электронный читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): компьютерный стол – 20 шт., ученический стол - 14 шт, стулья – 47 шт., стол руководителя со спикером - 1 шт, двухтумбовый стол -2 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СКГА»: моноблок - 18 шт. , Персональный компьютер -1 шт. МФУ – 2 шт.

**Читальный зал**

Специализированная мебель (столы и стулья): ученический стол - 12 шт, стулья – 24 шт., картотека - 2 шт, шкаф железный -1 шт., стеллаж выставочный - 1 шт.

## **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком с доступом в сеть «Интернет».
2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в сеть «Интернет», предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

## **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

*нет*

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной литературы и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям их здоровья, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Фармацевтическая информатика

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ОПК-6	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом конкретных экономических, экологических, социальных факторов в рамках системы нормативно-правового регулирования сферы обращения лекарственных средств

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	УК-1	ОПК-6
Раздел 1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	+	+
Раздел 2. Фармацевтическая информация. Технические средства информационных технологий.	+	+
Раздел 3. Программное обеспечение информационных технологий. Базы данных.	+	+
Раздел 4. Компьютерные методы исследования в клинической и фармакоэпидемиологии.	+	+
Раздел 5. Компьютерные справочные правовые системы. Специализированные отраслевые справочные системы	+	+
Раздел 6. Электронные презентации. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача, работа с врачами, визиты к врачу.	+	+
Раздел 7. Глобальная сеть Интернет. Поиск информации по электронным базам данных.		



### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Испытывает затруднения в анализе задач и выделении их базовых составляющих	В целом успешно, но с ошибками проводит анализ задач, выделяет ее базовые составляющие	В целом успешно проводит анализ задач, выделяет ее базовые составляющие	Показывает сформированное умение проводить анализ задач и выделять их базовые составляющие	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат	Зачет
УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	Испытывает затруднения в определении и ранжировании информации необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	В целом успешно, но с ошибками определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	Демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение в определении и ранжировании информации необходимой для решения	Сформированное умение в определении и ранжировании информации необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.		Зачет
УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	Испытывает затруднения в осуществлении оценки надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	В целом успешно, но с ошибками проводит критическую оценку надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	Демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить критическую оценку надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	Сформированное умение проводит критическую оценку надежности источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.		Зачет

УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Испытывает затруднения когда разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	В целом успешно, но с ошибками разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.	Демонстрирует сформированное умение разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов.		Зачет
---	---	---	---	--	--	-------

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

Планируемые результаты обучения (показатели)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промеж точная аттестация
ИДОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	Испытывает трудности при осуществлении эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем	Частично знает как осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и про-	Демонстрирует успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных	Демонстрирует сформированное умение осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	тестовый контроль, контрольные вопросы реферат	Зачет

	и профессиональных фармацевтических баз данных	фессиональных фармацевтических баз данных	фармацевтических баз данных			
ИДОПК-6.2. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Испытывает трудности в применении специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	В целом демонстрирует успешное, но не систематическое умение применять специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Демонстрирует успешное, но содержащее отдельные проблемы в применении специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности	Демонстрирует сформированное знание применения специализированного программного обеспечения для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности		Зачет
ИДОПК-6.3. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Не применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Частично применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Демонстрирует успешное, но содержащее отдельные проблемы в применении автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками	Демонстрирует сформированное знание применения автоматизированных информационных систем во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками		Зачет
ИДОПК-6.4. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъ-	Не владеет современными информационными технологиями при	Частично владеет современными информационными технологи-	Демонстрирует владение современными информационными технологиями при взаи-	Демонстрирует успешное владение современными информационными технологиями при взаимодействии		Зачет

ектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	ями при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	модействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности		
--	---	---	---	--	--	--

#### 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

##### Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Фармацевтическая информатика»

1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения.
2. Классификация информационных систем.
3. Состав и характеристика качества информационных систем.
4. Классификация персональных компьютеров.
5. Технические средства информационных технологий.
6. Перечислите основные устройства базовой конфигурации персонального компьютера и укажите их назначение.
7. Операционные системы семейства Windows. Что такое операционная система? Какие функции операционной системы вам известны?
8. Различие оперативного и внешнего запоминающих устройств. Устройства внешней памяти.
9. Устройства ввода и вывода данных.
10. Программное обеспечение информационных технологий.
11. Базовое программное обеспечение.
12. Прикладное программное обеспечение и укажите их назначение.
13. Современные способы организации презентаций.
14. Компьютерные справочные правовые системы.
15. Справочная правовая система «Консультант Плюс».
16. Справочная правовая система «Гарант».
17. Информационная правовая система серии «Кодекс».
18. Интегрированная информационная система «Референт».
19. Специализированные отраслевые справочные системы.
20. Глобальная сеть Интернет. История Великой Сети.
21. Современная структура сети Интернет.
22. Основные протоколы сети Интернет.
23. Интернет как единая система ресурсов.
24. Основы проектирования Web-страниц.
25. Основы информационной и компьютерной безопасности.
26. Информационная безопасность и защита информации. Общие проблемы и основные принципы.
27. Защита информации.
28. Защита жесткого диска (винчестера).
29. Безопасность в информационной среде.
30. Классификация средств защиты.
31. Программно-технический уровень защиты.
32. Создание аварийного загрузочного диска.
33. Резервное копирование данных.
34. Коварство мусорной корзины.
35. Защита от компьютерных вирусов.
36. История возникновения компьютерных вирусов.
37. Виды компьютерных вирусов.
38. Организация защиты от компьютерных вирусов.
39. Угрозы информационной безопасности систем обработки информации и методы борьбы с ними.
40. Программно-технические угрозы информационной безопасности ПК.
41. Средства борьбы с угрозами. Управление доступом.
42. Криптографическое закрытие.
43. Протоколирование, аудит и прочие направления обеспечения безопасности.

44. Защита информации в операционных системах и приложениях.
45. Обеспечение информационной безопасности в ОС.
46. Обеспечение безопасности в приложениях MS Word и Excel.
47. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.
48. Защита от электромагнитного излучения.
49. Компьютер и зрение.
50. Проблемы, связанные с мышцами и суставами.
51. Рациональная организация рабочего места.
52. Что такое «автоматизированное рабочее место», разновидности АРМ в фармации?
53. Какое программное обеспечение необходимо для работы в глобальной сети?
54. Что такое браузер? Перечислите его функции.
55. Что такое сервер, сайт?
56. Что такое гипертекст, гипертекстовые связи?
57. Дайте характеристику всемирной информационной сети www.
58. Перечислите основные направления в телемедицине (виды телемедицинских услуг).
59. Справочники лекарственных средств в сети Internet.
60. Специализированная информационно-поисковая библиографическая система —Российская медицина.
61. Структура государственного реестра лекарственных средств.
62. Фонд фармацевтической информации.
63. Единые поисково-информационные системы органов Госконтроля.
64. Виды источников фармацевтической информации. Преимущества и недостатки различных источников.
65. Вычислительные сети. Сеть INTERNET.
66. Прикладное программное обеспечение. Общие сведения о Microsoft Office.
67. Понятие о фармацевтической информации. Виды фармацевтической информации.
68. Основные характеристики фармацевтической и медицинской информации. Потребители и источники фармацевтической информации.
69. Названия, классификация, кодирование лекарственных средств.
70. Реклама лекарственных средств. Федеральный закон о рекламе. Создание рекламы для потребителя и специалиста. Презентация как средство рекламы.
71. Какая информация должна содержаться в рекламных продуктах для специалистов/для потребителей?
72. Какая информация запрещена для отражения в рекламных продуктах для специалистов/для потребителей?
73. Напишите анализ рекламного продукта.
74. Создайте презентацию (рекламу для специалистов) указанного для Вашего варианта лекарственного средства.

Презентация должна содержать не менее 6 слайдов (или листов):

- ✓ Текст описания Лекарственного Средства:
- ✓ Показания к применению;
- ✓ Противопоказания;
- ✓ Правила назначения;
- ✓ Рисунок упаковки;
- ✓ Название и адрес производителя;
- ✓ Регистрационный номер;
- ✓ Брутто и структурную формулу действующего вещества;
- ✓ Химическое название действующего вещества;
- ✓ CAS и АТХ коды, фармакологическая и нозологическая группы;
- ✓ Не менее 3-х ссылок на публикации в специальной литературе (электронных версиях журналов) об исследовании данного лекарственного средства;
- ✓ Цены на ЛС в Интернет-аптеках, аптеках города Махачкала и в Реестре Цен;

- ✓ ФИО автора презентации.
75. Где и какими методами распространяется реклама для специалистов/потребителей?
  76. Какие форматы данных целесообразны для хранения и обработки фармацевтической информации.
  77. Какие существуют проблемы при получении объективной фармацевтической информации.
  78. Составьте перечень источников информации для провизора-технолога.
  79. Составьте перечень источников информации для провизора-аналитика.
  80. Составьте перечень источников информации для провизора-организатора (аналитик компании-дистрибьютора, заведующего аптекой).
  81. Осуществите поиск документов, используя Internet-банки нормативной документации: [www.minzdravsoc.ru](http://www.minzdravsoc.ru); [www.drugreg.ru](http://www.drugreg.ru); [www.webapteka.ru](http://www.webapteka.ru); [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru); [www.garant.ru](http://www.garant.ru); [www.roszdravnadzor.ru](http://www.roszdravnadzor.ru) .
  82. Особенности работы медицинского представителя с аптеками, организация и участие в конференциях, семинарах.
  83. Особенности работы медицинского представителя дистрибьюторами, организация и участие в конференциях, семинарах.
  84. Фармацевтический рынок, особенности фармацевтического рынка. Оригинальные и воспроизведенные лекарственные средства. Медицинский представитель, его функции и обязанности.
  85. Деловой этикет и протокол. Безопасность лекарственных средств.
  86. Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса.
  87. Фармацевтическая коммуникация, формы коммуникации, принципы. Презентация в фармацевтической индустрии.

# СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Медицинская кибернетика

## Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля

### Задание 1. (Выполняется в текстовом редакторе)

Набрать произвольный текст, содержащий заголовки, основной текст, список и таблицу.

1. Настроить основные стили текста (заголовков, основной текст, список и таблица).
2. Нарисовать таблицу.
3. Применить измененные стили к тексту.
4. Сформировать содержание.
5. Добавить номера страниц в нижний колонтитул.

### Задание 2. (Выполняется в редакторе электронных таблиц)

В ячейки A2-A10 внести Ф.И.О. пациентов, в ячейки B2-B10 - даты поступления в стационар, в ячейки C2-C10 - даты выписки из стационара.

1. Определить для любого пациента период, проведенный в стационаре.
2. Вычислить максимальный, минимальный и средний период пребывания в стационаре.
3. Вывести на экран пациентов, пробовавших в стационаре более 15 дней.
4. Построить гистограмму периода лечения для каждого пациента.

### Задание 3. (Выполняется в СУБД).

1. Создать таблицу «ВРАЧИ» с одним полем «Врач», внести в неё Ф.И.О. трёх врачей.
2. Создать таблицу «ПАЦИЕНТ» с полями «Ф.И.О.», «Дата медосмотра», «Врач». Поле «Врач» заполняется с помощью мастера подстановок.
3. Вывести на экран пациентов, прошедших медосмотр позже заданной даты и у указанного врача.

### Задание 4.

1. Сохранить в файле с названием препарата следующую информацию (с указанием источника цитирования) о препарате Аминалон;
2. МНН, химическое название, индекс АТХ с расшифровкой;
3. 2-3 реферата статей по клиническому исследованию препарата;
4. Цены на указанный препарат в 3-х аптеках города Махачкала в виде таблицы, содержащей информацию о названии аптеки, ее адреса, формы выпуска ЛС и его цены.
5. С помощью электронных таблиц рассчитайте стоимость лечения препаратом, указав стоимость однократного приема, стоимость лечения 1 день и стоимость всего курса лечения.
6. Согласно Приказу "Об утверждении видов аптечных учреждений" составьте перечень видов аптечных учреждений.

### Задание 5.

1. Базы данных фармацевтической информации. Российские и зарубежные базы данных в области медицины и фармации. Единая информационно-поисковая система органов Госконтроля .
2. Реклама лекарственных средств. Федеральный закон о рекламе. Создание рекламы для потребителя и специалиста.

### Задание 6.

1. Формулярная система. Список необходимых лекарственных средств (List of Essential Drugs). Основные этапы и шаги, принятые при разработке и внедрении формулярной системы в лечебном учреждении.

2. Международные непатентованные наименования (МНН) лекарственных веществ. Принципы построения МНН. Основные принципы классификации лекарственных препаратов. Использование CAS, АТС. Определение места лекарственного средства в классификационных системах.

## СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Медицинская кибернетика

### Комплект тестовых заданий

по дисциплине Фармацевтическая информатика

#### Комплект тестовых заданий по дисциплине «Фармацевтическая информатика»

1. Медицинская информация это ... :
  - 1) любая информация о человеке;
  - 2) информация о социальном статусе человека;
  - 3) информация, относящаяся к состоянию здоровья конкретного человека;
2. Рентгенограмму относят к следующему виду медицинской информации:
  - 1) визуальная статическая;
  - 2) алфавитно-цифровая;
  - 3) динамическая.
3. Доплеровские сигналы кровотока при ЭхоКГ относят к следующему виду медицинской информации:
  - 1) визуальная статическая;
  - 2) звуковая;
  - 3) алфавитно-цифровая;
4. История болезни относится к следующему виду медицинской информации:
  - 1) визуальная статическая;
  - 2) алфавитно-цифровая;
  - 3) визуальная динамическая.
5. Реакция зрачка на свет относится к следующему виду медицинской информации:
  - 1) визуальная статическая;
  - 2) алфавитно-цифровая;
  - 3) визуальная динамическая.
6. Характерной особенностью медицинской информации является:
  - а) конфиденциальность;
  - б) неоднозначность и прогнозируемость;
  - в) конфиденциальность и неоднозначность;
11. Поколения ЭВМ различаются между собой:
  - а) элементной базой, быстродействием, связью с пользователем;
  - б) размерами ЭВМ, удобством работы пользователя;
  - в) странами — производителями вычислительной техники.
12. Число 11 100 001 в десятичной системе счисления составит:
  - а) 124;
  - б) 225;
  - в) 215.
13. Число 129 (10) в двоичной системе счисления составит:
  - а) 10 000 001;
  - б) 10 000 010;

в) 1 000 011.

14. Из чего состоит имя файла?

- а) имя файла + тип файла;
- б) только имя файла;
- в) только тип файла.

15. Устройствами вывода данных являются...

- а) привод CD-ROM
- б) жёсткий диск
- в) монитор
- г) сканер
- д) лазерный принтер

16. Файл — это:

- а) папка для хранения информации;
- б) определенное количество информации (программа или данные), имеющей имя и хранящейся в долговременной (внешней памяти);
- в) информация, хранящаяся в бумажном документе.

17. Программа «Проводник» является:

- а) программой, предназначенной для уменьшения размера файлов и размеров занимаемого ими дискового пространства;
- б) программой, предназначенной для управления файловой системой (это диспетчер файлов);
- в) программой проверки содержимого диска.

18. Окно папки «Мой компьютер» содержит:

- а) значки для доступа к устройствам (дискам, принтерам), надстройкам;
- б) названия прикладных программ;
- в) команды меню приложения.

19. Совокупность программных комплексов обеспечения работы компьютеров и ЭВМ, это

- 1. Системное программное обеспечение
- 2. Пакеты прикладных программ
- 3. Программы диагностики работоспособности

20. Организация взаимодействия пользователя с компьютерной системой – это функция ...

- 1. Оперативной памяти
- 2. Операционной системы
- 3. Файловой системы

21. Способы установки абсолютной ссылки в формуле MSExcel

- 1. поставить знаки \$ перед буквой столбца и цифрой строки относительной ссылки
- 2. поставить восклицательный знак (!) перед буквой столбца и цифрой строки относительной ссылки
- 3. поставить знак \$ в конце относительной ссылки

22. Признаком того, что в ячейку в Excel введена формула, а не текст или простое числовое значение, является

- 1. восклицательный знак
- 2. знак доллара
- 3. знак равенства

23. Легенда диаграммы - это

- 1. числовая ось
- 2. имя колонки или строки на оси
- 3. система обозначений элементов диаграммы

24. Совокупность программ, управляющих работой всех устройств ПК и процессом выполнения прикладных программ
1. сервисная система
  2. операционная система
  3. прикладное программное обеспечение
25. Программное обеспечение, которое предназначено для решения определенных классов задач пользователя
1. прикладное
  2. дополнительное
  3. функциональное
26. В процессе редактирования текста изменяется:
- а) размер шрифта;
  - б) параметры абзаца;
  - в) последовательность символов, слов, абзацев;
27. В электронных таблицах имя ячейки образуется:
- а) из имени столбца;
  - б) из имени строки;
  - в) из имени столбца и строки;
28. Основным элементом электронных таблиц является:
- а) ячейка;
  - б) строка;
  - в) столбец;
29. Основным элементом базы данных является:
- а) поле;
  - б) форма;
  - в) запись
30. Метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию там, где расстояние является критическим фактором это ...
1. телеметрия
  2. телематика
  3. телемедицина
31. Передача радиологических изображений (данных ультразвукового исследования (УЗИ), компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ) и др.) в электронной форме с целью их интерпретации и (или) консультации.
1. Телепомощь
  2. Телерадиология
  3. Телепатология
32. Дистанционная оценка микроскопических препаратов (гистологических, цитологических) либо в отсроченном, либо интерактивном режиме.
1. Телепомощь
  2. Телерадиология
  3. Телепатология
33. Телеметрические системы применяются
1. Для контроля функционального состояния биологического объекта, удаленного от устройств сбора биоинформации
  2. Для контроля функционального состояния организма, находящегося в движении
  3. Для задач управления биологическими объектами
34. ВИДОМ ВРАЧЕБНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ, КОГДА СПЕЦИАЛИСТ КОНСУЛЬТИРУЕТ ВРАЧА С БОЛЬНЫМ ИЛИ ВРАЧА БЕЗ БОЛЬНОГО, ЯВЛЯЕТСЯ...
1. Врачебная телемедицинская консультация

2. Телемедицинское функциональное или лабораторное обследование
3. Консультация спасателей

35. ВИДОМ ВРАЧЕБНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ, КОГДА ВРАЧ-СПЕЦИАЛИСТ КОНСУЛЬТИРУЕТ СОТРУДНИКОВ МОБИЛЬНЫХ СПАСАТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, ЯВЛЯЕТСЯ...

1. Врачебная телемедицинская консультация
2. Советы спасателям
3. Советы населению

36. ВИДОМ ВРАЧЕБНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ, КОГДА ЖИТЕЛЯМ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ СОВЕТОВАТЬСЯ С ВРАЧОМ, ЯВЛЯЕТСЯ

1. Врачебная телемедицинская консультация
2. Советы спасателям
3. Советы населению

37. Что такое компьютерные сети?

1. соединение двух или более компьютеров посредством кабеля;
2. совокупность программных, технических и информационных средств, расположенных на рабочем месте врача для автоматизации его работы;
3. совокупность программ для эффективной организации вычислительного процесса в ЭВМ.

38. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:

1. только сообщения;
2. только файлы;
3. сообщения и приложенные файлы;

39. Модой называется:

1. Варианта с наибольшей частотой
2. Варианта с наименьшей частотой
3. Варианта, находящаяся в середине ряда

40. Медианой называется:

1. Варианта с наибольшей частотой
2. Варианта с наименьшей частотой
3. Варианта, находящаяся в середине ряда

41. К основным характеристикам распределения относятся:

1. симметрия
2. асимметрия
3. медиана
4. среднее арифметическое

42. Квартили это значения изучаемого количественного признака:

1. Делящие вариационный ряд на десять равных частей
2. Находящиеся в центре вариационного ряда
3. Делящие вариационный ряд на четыре равновеликие части

43. Совокупность информационных, организационных, программных и технических средств, предназначенных для автоматизации медицинских процессов и(или) организаций.

1. Информационная медицинская технология
2. Информационная медицинская система
3. Автоматизированная информационная система

44. Стандарт телемедицины DICOM – это:

- 1) рекомендательный стандарт для обмена медицинской информацией;
- 2) стандарт на передачу и хранение медицинской информации;
- 3) индустриальный стандарт для передачи радиологических и других медицинских изображений.

45. Стандарт телемедицины HealthLevel 7 (HL7) – это:

- 1) рекомендательный стандарт для обмена медицинской информацией;
- 2) стандарт на передачу и хранение медицинской информации;
- 3) индустриальный стандарт для передачи радиологических и других медицинских изображений.

46. К медицинским информационным системам не относят:

1. базовый
2. локальный
3. учреждений

47. Скрининговая система предназначена:

- а) для информационной поддержки врачей при консультировании, диагностике и принятии решений при неотложных состояниях;
- б) для проведения доврачебного профилактического осмотра населения, а также для формирования групп риска и выявления больных, нуждающихся в помощи специалиста;
- в) для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя.

48. Какие задачи решают МИС территориального уровня?

- а) точное дозирование количественных параметров работы, стабильного удержания их заданных значений в условиях изменчивости физиологических характеристик организма человека;
- б) обеспечивают управление специализированными и профильными медицинскими службами, поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью населению на уровне территории;
- в) обеспечивают информационную поддержку государственного уровня системы здравоохранения России.

49. К медико-технологическим автоматизированным рабочим местам (АРМ) в медицине могут быть отнесены:

1. АРМ кардиолога
2. АРМ главного врача больницы
3. АРМ офтальмолога

50. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера, для решения задач в определенной предметной области, называется:

1. автоматизированным рабочим место;
2. программным обеспечением;
3. аппаратным комплексом.

51. Автоматизированные рабочие места представляют собой:

1. общую базу данных;
2. автономные звенья общей структуры информатизируемой организации;
3. коллективный компьютер.

52. К какой категории АРМ по функциональным возможностям относится АРМ-рентгенолога?

1. технологические;
2. административно-организационные;
3. интегрированные;

53. Медицинские приборно-компьютерные системы для исследования системы кровообращения относятся к

1. системам для проведения функциональных и морфологических исследований
2. системам управления лечебным процессом
3. системам лабораторной диагностики

54. Медицинские приборно-компьютерные системы для ультразвуковой диагностики относятся к

1. системам для проведения функциональных и морфологических исследований
2. системам управления лечебным процессом
3. системам лабораторной диагностики

55. Системы, предназначенные для длительного непрерывного наблюдения за состоянием пациента относятся к

1. системам для проведения функциональных и морфологических исследований
2. мониторным системам
3. системам лабораторной диагностики

56. Искусственные органы относятся к

1. системам для проведения функциональных и морфологических исследований
2. системам управления лечебным процессом
3. системам лабораторной диагностики

57. Медицинские приборно – компьютерные системы (МПКС) это:

1. комплекс медицинских предписаний, нормативов, методик и правил;
2. приборно-компьютерные и микропроцессорные медико-технологические автоматизированные информационные системы;
3. совокупность программ для эффективной организации вычислительного процесса в персональных компьютерах.

58. Медицинские приборно – компьютерные системы (МПКС) предназначены:

1. для информационной поддержки и автоматизации диагностического и лечебного процесса, осуществляемых при непосредственном контакте с организмом больного;
2. для поиска и выдачи медицинской информации по запросу пользователя;
3. для получения статических и динамических изображений различных органов человека.

59. Что из ниже перечисленного не входит в классификацию медицинских приборно-компьютерных систем (МПКС)?

- а) специализированные системы;
- б) многофункциональные системы;
- в) базовые системы.

60. Мониторные системы МПКС предназначены:

- а) для длительного непрерывного наблюдения за состоянием больного в палатах интенсивной терапии, операционных и послеоперационных отделениях;
- б) для автоматизированной обработки данных лабораторных исследований;
- в) для проведения функциональных и морфологических исследований.

**3. Понятие «информация» является ...**

- 1) производным от математики
- 2) производным от кибернетики
- 3) **базовым (первичным) понятием науки**
- 4) зародилось в недрах таких наук, как математика и кибернетика

**4. Стандартный алгоритм поиска фармацевтической информации:**

- 1) первичные источники→вторичные→третичные
- 2) третичные→вторичные→первичные

3) ни один из алгоритмов неверен

Формируемые компетенции (коды)	Номер тестового задания (Вариант 1)
УК-1	27,39-42,48,49
ОПК-6	1-26,28-38,43-47,50-60

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### и оценивания результатов освоения дисциплины (зачет)

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, если он демонстрирует знания основных теоретических положений, умеет применять полученные теоретические знания при решении практических задач. Владеет методами решения практических задач.
- **оценка «не зачтено»**, если обучающийся, не знает основных теоретических положений, не умеет применять полученные теоретические знания при решении практических задач. Не владеет методами решения практических задач.

### 5.2 Критерии оценивания качества устного ответа

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

### 5.3 Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Фармацевтическая информатика
Реализуемые компетенции	УК-1, ОПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ИДОПК-6.1. Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных</p> <p>ИДОПК-6.2. Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ИДОПК-6.3. Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками</p> <p>ИДОПК-6.4. Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности</p> <p>ИДУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p>ИДУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> <p>ИДУК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p> <p>ИДУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>
Трудоемкость, з.е.	2/72
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачёт (9 семестр)