

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт медицины и здоровьесбережения  
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора института



Н. И. Воронин  
«24» июня 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.19 Информационные технологии

Направление подготовки/специальность: 33.05.01 - Фармация

Профиль/направленность/специализация: Фармация

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Провизор

год набора: 2024

Тамбов, 2024

**Автор программы:**

Доктор технических наук, Ковалева Ольга Александровна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 33.05.01 - Фармация (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «27» марта 2018 г. № 219).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «21» июня 2024 г. Протокол № 14

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета здоровьесбережения, спорта и активного долголетия, Протокол от «24» июня 2024 г. № 6.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалитета.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	15
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	15

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- организационно-управленческий
- фармацевтический
- экспертно-аналитический

### 1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента), 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере обращения лекарственных средств)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использует принципы работы современных информационных технологий в здравоохранении. Применяет современные информационные технологии для поиска и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

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

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения
		Очная (семестр)
		2
1	Фармацевтическая пропедевтическая практика	+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 33.05.01 - Фармация.

Дисциплина «Информационные технологии» изучается в 3 семестре.

### 3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>
Контактная работа	48
Лекции (Лекции)	16
Лабораторные (Лаб. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	60
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
3 семестр					
1	Информация и ее роль в работе фармацевтического предприятия	2	2	4	Опрос; Защита лабораторных работ
2	Поиск профессиональной информации в электронных библиотеках и базах данных	4	4	10	Опрос; Защита лабораторных работ
3	Рынок информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли	2	6	12	Опрос; Защита лабораторных работ
4	Программы общего назначения для решения медицинских задач	2	10	14	Защита лабораторных работ; Тестирование
5	Использование информационных технологий в деятельности аптек	2	6	12	Опрос; Защита лабораторных работ
6	Безопасность информационной среды	4	4	8	Защита лабораторных работ; Тестирование

**Тема 1. Информация и ее роль в работе фармацевтического предприятия (ОПК-6)**  
**Лекция.**

Понятие и виды информации. Краткий исторический обзор внедрения информатики в медицину и фармацию. Роль информации в работе фармацевтического предприятия.

### **Лабораторные работы.**

1. Техника безопасности.
2. Изучение следующих вопросов:

Понятие сигналов в медицине, медико-биологических данных, медицинской информации, медицинского электронного документа, классификация и свойства медико-биологических данных, этапы операции с ними, классификация и свойства медицинской информации, технологические уровни ее обработки.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Привести примеры электронных документов в фармацевтической организации.

## **Тема 2. Поиск профессиональной информации в электронных библиотеках и базах данных (ОПК-6)**

### **Лекция.**

Электронные научные библиотеки. Базы данных профессиональной информации. Поиск информации по различным основаниям.

### **Лабораторные работы.**

1. Работа с электронными библиотеками.
2. Поиск информации в профессиональных базах данных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Описать базы данных, содержащих фармацевтическую информацию.

## **Тема 3. Рынок информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли (ОПК-6)**

### **Лекция.**

Понятие рынка информационных продуктов и услуг. Анализ рынка информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли. Анализ регионального рынка информационных продуктов и услуг. Особенности изучения информационных потребностей. Специфика потребностей в информации врачей и провизоров.

### **Лабораторные работы.**

1. Информационная продукция фармацевтической отрасли.
2. Исследование информационных потребностей специалистов в фармацевтической информации.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Какие аспекты фармацевтической информации наиболее востребованы для фармацевтических специалистов?
2. Какие критерии определяют тематическую структуру потребности в фармацевтической информации?
3. Как могут быть применены результаты исследования информационных потребностей специалистов в фармацевтической информации?

## **Тема 4. Программы общего назначения для решения медицинских задач (ОПК-6)**

### **Лекция.**

Виды медицинского программного обеспечения. Применение MS Word, MS Excel. для ведения медицинского документооборота. Работа в MS PowerPoint. Представление презентации.

### **Лабораторные работы.**

Использование текстового процессора для создания электронных бланков медицинской документации. Применение справочных гипертекстовых систем, использование формул, таблиц и графических объектов. Построение диаграмм, использование функций сортировки и фильтрации в среде MS Excel. Использование MS PowerPoint для создания презентации отчета медицинского работника.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Изучить вопросы:

1. Основные принципы создания электронных форм.
2. Возможности использования шаблонов и электронных форм в медицинской документации.

## **Тема 5. Использование информационных технологий в деятельности аптек (ОПК-6)**

### **Лекция.**

Оптимизация деятельности аптечных организаций на основе использования современных информационных технологий. Влияние информационных технологий на удовлетворенность информационных потребностей специалистов аптек. Составление портрета специалиста-пользователя сети Интернет. Виды информационных систем, применяемых в аптечной организации. Система электронного заказа "ФармКомандир" и программа автоматизации аптек "Фарватер". Компьютерная платформа 1С: Предприятие в автоматизации фармацевтической деятельности.

### **Лабораторные работы.**

1. Система электронного заказа "ФармКомандир" и программа автоматизации аптек "Фарватер".
2. Компьютерная платформа 1С: Предприятие в автоматизации фармацевтической деятельности.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Составление портрета специалиста-пользователя сети Интернет.
2. В каких областях деятельности аптеки можно провести автоматизацию деятельности?
3. Какие можно выделить конфигурации программы на базе 1С: Предприятие, предназначенные для автоматизации аптек?
4. Какие возможности обеспечивает использование программы 1С: Розница 8. Аптека?

## **Тема 6. Безопасность информационной среды (ОПК-6)**

### **Лекция.**

Концепция информационной безопасности. Угрозы конфиденциальной информации. Направления обеспечения информационной безопасности. Способы защиты информации. Защита персональных данных. Электронная подпись.

### **Лабораторные работы.**

1. Антивирусное программное обеспечение.
2. Законодательство в области защиты персональных данных.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Описать угрозы конфиденциальной информации.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

3 семестр

- посещаемость – 8 баллов
- текущий контроль – 72 балла
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Информация и ее роль в работе фармацевтического предприятия	Опрос	6	<p>При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6-5 баллов студент получает при полном корректном ответе на вопрос;</p> <p>4-3 балла – если ответ корректный, но неполный по содержанию;</p> <p>2 балла – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный;</p> <p>1 балл – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный, студенту требуется время подумать, чтобы сформулировать ответ;</p> <p>0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Защита лабораторных работ	8	<p>Выполняется лабораторная работа, на защиту которой отводится 8 баллов.</p> <p>Защите лабораторной работы предшествует ее выполнение.</p> <p>Баллы за защиту суммируются следующим образом:</p> <p>1 балл – за выполнение лабораторной работы;</p> <p>2 балла – за правильное оформление лабораторной работы;</p> <p>5 баллов – за ответ на 3 контрольных вопроса к лабораторной работе (преподаватель задает три контрольных вопроса из перечня вопросов к лабораторной работе; если студент дает на них полные верные ответы, начисляется 5 баллов; если ответ неполный, частично верный – от 4 до 1 балла, неправильный или отсутствует – 0 баллов).</p>
2.	Поиск профессиональной информации в электронных библиотеках и базах данных	Опрос	6	<p>При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6-5 баллов студент получает при полном корректном ответе на вопрос;</p> <p>4-3 балла – если ответ корректный, но неполный по содержанию;</p> <p>2 балла – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный;</p> <p>1 балл – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный, студенту требуется время подумать, чтобы сформулировать ответ;</p> <p>0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>



		Защита лабораторных работ	8	<p>Выполняется лабораторная работа, на защиту которой отводится 8 баллов.</p> <p>Защите лабораторной работы предшествует ее выполнение.</p> <p>Баллы за защиту суммируются следующим образом:</p> <p>1 балл – за выполнение лабораторной работы; безопасности;</p> <p>2 балла – за правильное оформление лабораторной работы;</p> <p>5 баллов – за ответ на 3 контрольных вопроса к лабораторной работе (преподаватель задает три контрольных вопроса из перечня вопросов к лабораторной работе; если студент дает на них полные верные ответы, начисляется 5 баллов; если ответ неполный, частично верный – от 4 до 1 балла, неправильный или отсутствует – 0 баллов).</p>
3.	Рынок информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли	Опрос	6	<p>При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6-5 баллов студент получает при полном корректном ответе на вопрос;</p> <p>4-3 балла – если ответ корректный, но неполный по содержанию;</p> <p>2 балла – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный;</p> <p>1 балл – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный, студенту требуется время подумать, чтобы сформулировать ответ;</p> <p>0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Защита лабораторных работ	8	<p>Выполняется лабораторная работа, на защиту которой отводится 8 баллов.</p> <p>Защите лабораторной работы предшествует ее выполнение.</p> <p>Баллы за защиту суммируются следующим образом:</p> <p>1 балл – за выполнение лабораторной работы;</p> <p>2 балла – за правильное оформление лабораторной работы;</p> <p>5 баллов - за ответ на 3 контрольных вопроса к лабораторной работе (преподаватель задает три контрольных вопроса из перечня вопросов к лабораторной работе; если студент дает на них полные верные ответы, начисляется 5 баллов; если ответ неполный, частично верный – от 4 до 1 балла, неправильный или отсутствует – 0 баллов).</p>
4.	Программы общего назначения для решения медицинских задач	Защита лабораторных работ	8	<p>Выполняется лабораторная работа, на защиту которой отводится 8 баллов.</p> <p>Защите лабораторной работы предшествует ее выполнение.</p> <p>Баллы за защиту суммируются следующим образом:</p> <p>1 балл – за выполнение лабораторной работы;</p> <p>2 балла – за правильное оформление лабораторной работы;</p> <p>5 баллов - за ответ на 3 контрольных вопроса к лабораторной работе (преподаватель задает три контрольных вопроса из перечня вопросов к лабораторной работе; если студент дает на них полные верные ответы, начисляется 5 баллов; если ответ неполный, частично верный – от 4 до 1 балла, неправильный или отсутствует – 0 баллов).</p>

		<b>Тестирование(контрольный срез)</b>	10	В тесте 10 вопросов. За каждый правильный ответ студент получает 1 балл.
5.	Использование информационных технологий в деятельности аптек	Опрос	6	<p>При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответа по содержанию;</li> <li>- полнота и глубина ответа;</li> <li>- сознательность ответа;</li> <li>- логика изложения материала;</li> <li>- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;</li> <li>- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;</li> <li>- использование дополнительного материала;</li> <li>- рациональность использования времени, отведенного на задание.</li> </ul> <p>6-5 баллов студент получает при полном корректном ответе на вопрос;</p> <p>4-3 балла – если ответ корректный, но неполный по содержанию;</p> <p>2 балла – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный;</p> <p>1 балл – если ответ неполный, содержит ошибки, нелогично изложенный, студенту требуется время подумать, чтобы сформулировать ответ;</p> <p>0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Защита лабораторных работ	8	<p>Выполняется лабораторная работа, на защиту которой отводится 8 баллов.</p> <p>Защите лабораторной работы предшествует ее выполнение.</p> <p>Баллы за защиту суммируются следующим образом:</p> <p>1 балл – за выполнение лабораторной работы;</p> <p>2 балла – за правильное оформление лабораторной работы;</p> <p>5 баллов - за ответ на 3 контрольных вопроса к лабораторной работе (преподаватель задает три контрольных вопроса из перечня вопросов к лабораторной работе; если студент дает на них полные верные ответы, начисляется 5 баллов; если ответ неполный, частично верный – от 4 до 1 балла, неправильный или отсутствует – 0 баллов).</p>
6.	Безопасность информационной среды	Защита лабораторных работ	8	<p>Выполняется лабораторная работа, на защиту которой отводится 8 баллов.</p> <p>Защите лабораторной работы предшествует ее выполнение.</p> <p>Баллы за защиту суммируются следующим образом:</p> <p>1 балл – за выполнение лабораторной работы;</p> <p>2 балла – за правильное оформление лабораторной работы;</p> <p>5 баллов – за ответ на 3 контрольных вопроса к лабораторной работе (преподаватель задает три контрольных вопроса из перечня вопросов к лабораторной работе; если студент дает на них полные верные ответы, начисляется 5 баллов; если ответ неполный, частично верный – от 4 до 1 балла, неправильный или отсутствует – 0 баллов).</p>
		<b>Тестирование(контрольный срез)</b>	10	В тесте 10 вопросов. За каждый правильный ответ студент получает 1 балл.
7.	Посещаемость		8	Баллы могут быть начислены за 100% посещение лекций (на усмотрение преподавателя).

8.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - участие во всероссийских конкурсах, олимпиадах по информатике и информационным технологиям – 5 баллов, победа – 10 баллов.
9.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

### Защита лабораторных работ

Тема 3. Рынок информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли

1. Какие аспекты фармацевтической информации наиболее востребованы для фармацевтических специалистов?
2. Какие критерии определяют тематическую структуру потребности в фармацевтической информации?
3. Как могут быть применены результаты исследования информационных потребностей специалистов в фармацевтической информации?

### Опрос

Тема 3. Рынок информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли

1. Специфика потребностей в информации врачей и провизоров.
2. Поиск информации по различным основаниям.
3. Понятие рынка информационных продуктов и услуг.

### Тестирование

Тема 4. Программы общего назначения для решения медицинских задач

1. Особенности систем автоматизации аптек:
  - а) учет сроков годности
  - б) учёт по сериям и партиям
  - в) ценообразование с учётом государственного регулирования
  - г) отслеживание забракованных серий
  - д) работа с банковскими картами
  - е) возможность использования подарочных сертификатов, промоакций
2. Программу, являющуюся частью большого программного комплекса автоматизации аптеки, называют:
  - а) пакет
  - б) модуль

- в) кластер
- г) приложение

3. Перспективные варианты совершенствования системы автоматизации аптек:

- а) централизованное управление товарными запасами, ценовой политикой, маркетинговыми программами аптек, входящих в аптечную сеть
- б) аналитические системы для планирования и прогнозирования
- в) введение систем штрих-кодирования
- г) электронный заказ товара
- д) электронный учёт наличия и движения товаров

4. К системам комплексной автоматизации аптек относятся все программы из перечисленных кроме:

- а) Фарватор
- б) F3RAP
- в) F3TAIL
- г) Эприка
- д) Консультант-плюс

5. Модуль автоматизации «pharmadata» позволяет:

- а) автоматически сформировать заказ
- б) получить доступ к аналитической информации в виде отчетов
- в) проанализировать цены на препараты у разных поставщиков
- г) найти оптимальную цену на ЛП
- д) автоматизировать процессы льготного лекарственного обеспечения

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (ОПК-6)

1. Краткий исторический обзор внедрения информатики в медицину и фармацию.
2. Роль информации в работе фармацевтического предприятия.
3. Базы данных профессиональной информации.
4. Поиск информации по различным основаниям.
5. Особенности изучения информационных потребностей.
6. Специфика потребностей в информации врачей и провизоров.
7. Анализ рынка информационных продуктов и услуг для фармацевтической отрасли.

#### Типовые задания для зачета (ОПК-6)

Не предусмотрены.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-6	Демонстрирует умение самостоятельно использовать принципы работы современных информационных технологий в здравоохранении и применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-6	Не может продемонстрировать умение использовать принципы работы современных информационных технологий в здравоохранении и применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности
---------------------------------	-------	---

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);

- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

Тестирование – метод выявления и оценки уровня учебных достижений обучающихся, осуществляемый посредством стандартизированных материалов – тестовых заданий. Представляет собой технологический процесс, реализуемый в форме алгоритмически упорядоченного взаимодействия студента с системой тестовых заданий и завершающийся оценением результатов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

1. Проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы.
2. Выяснить все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
3. Приступая к работе с тестами, следует внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выбрать правильные (их может быть несколько). Сделать соответствующие правильным ответам отметки.
4. В процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
5. Если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.
6. Обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Показатели выполнения:

- тест должен быть выполнен верно не менее, чем на 50%;
- задания выполнены в установленное время.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Медицинская информатика : учебник : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462737.html>
2. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>
3. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468883.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Вялков А.И., Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А. Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412053.html>
2. Куприянов Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 255 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469845>
3. Омельченко В.П., Демидова А.А. Информатика. Практикум : практикум. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446683.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>
3. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru> - <http://dic.academic.ru>
4. Электронный справочник «Информио» - [www.informio.ru](http://www.informio.ru)

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
5. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
6. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
7. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
8. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
9. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
10. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
11. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
12. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
13. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.