

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.10.2024 11:09:58  
Уникальный программный ключ:  
691eebef92031be66ef61648f97525аворон

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан фармацевтического факультета  
д.м.н., профессор Т.А. Бережнова  
« 04 » апреля 2023 г.

**Рабочая программа**

по дисциплине	ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
	(наименование дисциплины)
для специальности	33.02.01 Фармация
	(номер и наименование специальности)
форма обучения	очная
	(очная, заочная)
факультет	Фармацевтический
кафедра	Организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии
курс	1
семестр	1

Лекции	8	(часов)
Экзамен (зачет)	14	(часов)
Зачет	-	(семестры)
Практические (семинарские) занятия	42	(часов)
Лабораторные занятия	-	(часов)
Самостоятельная работа	2	(часов)
Всего часов	64	(часов)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.06.2021 г. № 449, профессиональным стандартом «Фармацевт», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 394 н.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры организации фармацевтического дела, клинической фармации и фармакогнозии «21» марта 2023 г., протокол №9.

Заведующая кафедрой, д.м.н., доцент

С.С. Попов

Профессор кафедры управления в здравоохранении ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, д.м.н. О.В. Судаков

Профессор кафедры биологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.б.н., проф. Н.М. Карташова

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности Фармация от «04» апреля 2023 г., протокол №5.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями** освоения учебной дисциплины информационные технологии в профессиональной деятельности

---

- Формирование компетенций по системным фундаментальным знаниям информационно-коммуникационных технологий и компьютеризированных систем, используемых при отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента, современных методов поиска и оценки фармацевтической информации.

### **Задачи дисциплины:**

- Изучение информационных источников по фармации, фармакологии и медицине на бумажных носителях и их сравнение в возможностях представления требуемых фармацевтических (фармакологических) сведений.
- Изучение фармацевтического информационного поля, представленного в электронных сетях и возможностей использования отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности.
- Формирование навыков отбора и обработки профессиональной информации о лекарственных средствах из различных информационных источников, включая электронные.
- Изучение подходов, обеспечивающих основные требования информационной безопасности и защиты коммерческой тайны при работе в фармацевтической организации в условиях единого информационного пространства.
- Формирование навыков работы, анализа важности информации и умения использовать прочитанное в качестве средства решения стоящих профессиональных потребностей (реклама и т.д.).

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП СПО**

Учебная дисциплина «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОП:

Информатика, Фармакогнозия, Фармацевтическая химия, Медицинское и фармацевтическое товароведение, Управление и экономика фармации.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь представление об информации, её структуре, способах её хранения, представления и обработки.

Студент должен владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации.

Студент должен быть способен в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.

Полученные знания и приобретенные в процессе освоения дисциплины навыки, необходимы для продолжения изучения дисциплин: Управление и экономика фармации; Фармацевтическая технология и др.; прохождения производственных практик и успешного завершения научно-исследовательской деятельности.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины) Информационные технологии в профессиональной деятельности.**

Код ПК, ОК	Умения	Знания		
ОК 01, ОК 02, ПК 1.7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>		
Код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования, индикаторы достижения компетенций		
		Знает	Умеет	Имеет практический опыт (владеет)
ОК 1  ОК 2	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые акты, регулирующие профессиональную деятельность;</li> <li>- методы анализа и синтеза, обобщения научного материала;</li> <li>- методы публичного представления научной информации;</li> <li>- методы и технологии выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов;</li> <li>- аргументировать выбор методов и способов решения профессиональных задач, эффективно их применять в соответствии с нормативно-правовой документацией;</li> <li>- анализировать правовые нормы и применять их для эффективного решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы;</li> <li>- техникой работы в сети Интернет для профессиональной научной деятельности;</li> <li>- навыками использования нормативно-правовых актов в профессиональной деятельности;</li> <li>- оценки эффективности и качества используемых технологий для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- навыками развития психических процессов и свойств личности, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.</li> </ul>

ПК 1.7	Оформлять первичную учетно-отчетную документацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовые документы, регламентирующие права реализации изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- идентификацию товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- товароведческие характеристики товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- классификацию товаров аптечного ассортимента, в частности изделий медицинского назначения и других товаров;</li> <li>- правила отпуска изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента из аптеки;</li> <li>- перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами;</li> <li>- организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>- основные принципы построения экономической системы организации (экономика организации);</li> <li>- современное состояние и перспективы развития отрасли.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету товаров в аптеке (экономика организации);</li> <li>- отпускать населению изделия медицинского назначения и другие товары аптечного ассортимента и давать рекомендации и по их использованию и хранению;</li> <li>- проверять и оценивать качество изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- уметь пользоваться информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственных средств;</li> <li>- читать специальные тексты профессиональной тематики на основе владения активным и пассивным лексическим минимумом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками реализации населению изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- организации отпуска и хранения изделий медицинского назначения и других товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- навыками расчета запасов товаров аптечного ассортимента;</li> <li>- навыками оформления первичных документов по учету товаров в фармацевтической организации.</li> </ul>
--------	--	--	---	--

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет, 64 час.

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости и (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. занятия	Семинары	Самост. работа	
1	Раздел 1. Фармацевтическая информация. Компьютеризация и автоматизация в аптеке. Информационная безопасность.	1	1-4	4	21	-	1	Контрольная работа Экзамен (3 сем.)
2	Раздел 2. Представление фармацевтической информации. Информационные ресурсы по фармацевтической тематике.	1	5-9	4	21	-	1	Реферат Экзамен (3 сем.)
3	Экзамен	1					14	
	Всего часов			8	42		16	64

## 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Фармацевтическая информация. Основные направления использования информационных технологий.	Цели способствовать формированию системы теоретических знаний по теме лекции <b>Задачи</b> приобретение теоретических знаний в области использования информационных технологий	Роль информации в работе предприятия. Основные направления использования информационных технологий в современном бизнесе. Автоматизация документооборота. Коммуникации. Управление технологией производства. Автоматизация учета и планирования. Системы принятия решений. Автоматизация банковских операций. Технические средства реализации информационных технологий	2
2	Типы персональной вычислительной техники	<b>Цели</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по теме лекции <b>Задачи</b> приобретение теоретических знаний в области устройства персональной вычислительной техники	Типы персональной вычислительной техники. Место и роль вычислительной техники в управлении деятельностью аптечных организаций. История развития персонального компьютера. Элементы модульного конфигурирования персональных компьютеров. Характеристики работы. Персональный компьютер, как универсальное средство оргтехники и обработки информации. Аппаратное обеспечение ПЭВМ. Структура ПЭВМ - центральный процессор; оперативная память; внешняя память – магнитные диски, "жесткие" диски, "мягкие" диски (флоппи-диски), магнитные ленты, устройства ввода-вывода [дисплей (видео монитор), принтер (печатающее устройство), плоттер (графопостроитель), сканер, клавиатура, "мышь"]. Сети ЭВМ. Конструктивные особенности и возможности в работе. Устройство персонального компьютера. Сборка персонального компьютера. Модификация персонального компьютера в зависимости от потребностей конечного пользователя	2
3	Новые информационные технологии в практике работы аптечных	<b>Цели</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по теме лекции <b>Задачи</b>	Фармацевтическая информация и общие методы ее обработки. Информация как основная категория кибернетики. Информатика как наука о принципах, методах и средствах обработки информации. Место и содержание фармацевтической информации. Свойства информации. Типы информационных систем: информационно-	2

	организаций	приобретение теоретических знаний в области использования информационных технологий	поисковые системы (ИПС), автоматизированные системы управления (АСУ), экспертные системы (ЭС). Отраслевые информационные системы. Профессиональная информация о лекарственных средствах. Подготовка, распространение и использование профессиональной информации о лекарственных средствах. Принципы стандартизации фармацевтической информации. Системы классификации и кодирования фармацевтической информации. Методы подготовки формуляров на лекарственные средства. Системы распространения профессиональной фармацевтической информации. Регистр лекарственных средств России. Технические средства и методы обработки фармацевтической информации. Локальные вычислительные сети и распределенные базы данных. Централизация и стандартизация обработки данных и децентрализация доступа в распределенных информационных базах.	
4	Информационные потребности Справочно-информационное обеспечение (СИО) специалистов аптечных учреждений	<b>Цели</b> способствовать формированию системы теоретических знаний по теме лекции <b>Задачи</b> приобретение теоретических знаний в области использования информационных технологий и справочно-информационного обеспечения	Информационная потребность. Факторы, влияющие на формирование информационных потребностей специалистов и населения. Особенности информационных потребностей о лекарственных средствах фармацевтических специалистов, медицинских работников и населения. Методы исследования информационных потребностей. Прямые методы исследования информационных потребностей: анкетирование, интервьюирование; косвенные методы. Преимущества и недостатки. Этапы проведения исследований информационных потребностей, их содержание. Особенности обработки результатов.  СПС «Консультант Плюс». Обновление информации. Поиск в системе. Новые возможности. Преимущества СПС Консультант Плюс. Консультант Плюс: надежная технология, современные возможности. Основные новшества Технологии ПРОФ. Информационные банки Системы Консультант Плюс. СПС Консультант Плюс: возможности функции «Документы на контроле». Система Консультант плюс: Сервис для пользователей	2



#### 4.3 Тематический план практических занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Компьютеризация и автоматизация в аптеке.	<b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры <b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля, представленного в электронных сетях и отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности	Вычислительная техника, компьютерные системы фармацевтических предприятий. Бизнес-процессы оптовых фирм-поставщиков, производителей ЛС, аптек. Комплексные информационные системы, которые автоматизируют бухгалтерский и кадровый учёт, контроль за движением товара, процессы оперативного и стратегического управления, формируя деловую информацию предприятия в электронном виде.	методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию	3
2	Основы фармацевтической информации. Средства автоматизации документооборота.	<b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры <b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля, представленного в электронных сетях и отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности	Виды, свойства источники фармацевтической информации. Методы получения, представления, хранения фармацевтической информации. Работа с файлами различного типа. Подготовка электронных документов. Получение информации с использованием ресурсов интернет. Электронная почта, как средство документооборота.	методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности	решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию	3

3	<p>Программное обеспечение информационных технологий.</p>	<p><b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры  <b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля представленного в электронных сетях и отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности</p>	<p>Программное обеспечение информационных технологий: определение, классификация, использование в фармацевтической деятельности</p>	<p>методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности</p>	<p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию</p>	6
4	<p>Основы информационной и компьютерной безопасности. Здоровьесберегающие технологии при работе с компьютерной техникой.</p>	<p><b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры  <b>Задачи</b> формирование умения использования информационных технологий для нужд профессиональной деятельности</p>	<p>Национальные интересы и безопасность. Информационная безопасность. Защита информации. Защита жесткого диска (винчестера). Безопасность в информационной среде. Классификация средств защиты. Организация защиты от компьютерных вирусов. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение. Проблемы, связанные с мышцами и суставами.</p>	<p>методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности</p>	<p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию</p>	6

5	Регулирование качества информации о лекарственных средствах. Реклама.	<p><b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах компьютерных технологий</p> <p><b>Задачи</b> формирование умения использования компьютерных технологий для нужд профессиональной деятельности</p>	<p>Принципы регулирования фармацевтической информации. Официальная информация о лекарственных средствах. Реклама лекарственных средств: требования, особенности, способы распространения.</p>	<p>методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности</p>	<p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию</p>	6
6	Электронные презентации. Медицинский представитель как источник фармацевтической информации для практикующего врача.	<p><b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры</p> <p><b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля представленного в электронных сетях и отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности</p>	<p>Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу. Математическая обработка результатов исследования. Сравнительный анализ нескольких серий исследований. Мета-анализ клинических данных. Деловой этикет и протокол. Безопасность лекарственных средств. Фармацевтический рынок, особенности фармацевтического рынка. Оригинальные и воспроизведенные лекарственные средства. Медицинский представитель, его функции и обязанности.</p>	<p>методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности</p>	<p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию</p>	6

7	<p>Принципы сбора, обработки и распространения фармацевтической информации.</p>	<p><b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры  <b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля представленного в электронных сетях и отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности</p>	<p>Этапы формирования информационного процесса. Примеры получения, передачи, обработки и хранения информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике. Виды представления информации на компьютере. Приемы кодирования сообщений. Способы обработки информации. Основные принципы классификации лекарственных препаратов. Использование CAS, АТХ, МНН. Определение места лекарственного средства в классификационных системах. Формулярная система</p>	<p>методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности</p>	<p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию</p>	6
8	<p>Основы информационного поиска. Поиск информации по электронным базам данных. Информационно-поисковые системы в</p>	<p><b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры  <b>Задачи</b> формирование умения использования</p>	<p>Научная электронная библиотека eLIBRARY, базы данных Scopus, ScienceDirect, электронно-библиотечные системы издательской группы «ГЭОТАР-Медиа» и др. Справочные правовые системы (Консультант Плюс, Гарант и</p>	<p>методы анализа и синтеза, обобщения научного материала, методы публичного представления научной фармацевтической информации</p>	<p>решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов</p>	6

фармации	фармацевтического информационного поля представленного в электронных сетях и отдельных сетях для нужд профессиональной деятельности	т.д.).	основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности	выполнять анализ и представлять в устном, печатном и электронном виде научную фармацевтическую информацию
----------	---	--------	--	---

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально – техническое обеспечение	Часы
Раздел 1. Фармацевтическая информация. Компьютеризация и автоматизация в аптеке. Информационная безопасность.	Самостоятельная подготовка по отдельным вопросам дисциплины, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий, повторение пройденного материала	<b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры <b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля, представленного в электронных сетях и отдельных сетях для нужд профессиональной деятельности	Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе по дисциплине «Фармацевтическая информатика»	<b>1</b>
Раздел 2. Представление фармацевтической информации. Информационные ресурсы по фармацевтической тематике.	Самостоятельная подготовка по отдельным вопросам дисциплины, решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий, повторение пройденного материала. Подготовка реферата	<b>Цели</b> Формирование у студентов системных знаний об основах современной информационной культуры <b>Задачи</b> формирование умения использования фармацевтического информационного поля, представленного в электронных сетях и отдельных сетей для нужд профессиональной деятельности	Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе по дисциплине «Фармацевтическая информатика»	<b>1</b>

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов (контактные час.+СРС)	Компетенции и индикаторы их достижения		
		ОК 1 ОК 2	ПК 1.7	Общее кол-во компетенций, ( $\Sigma$ )
Раздел 1. Фармацевтическая информация. Компьютеризация и автоматизация в аптеке. Информационная безопасность.	25+1	+	+	3
Раздел 2. Представление фармацевтической информации. Информационные ресурсы по фармацевтической тематике.	25+1	+	+	3
Экзамен	14	+	+	3
<b>Итого</b>	<b>64+2</b>			<b>3</b>

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме при изучении данной дисциплины составляет не менее 30% от объема аудиторных занятий.

1. Использование электронных презентаций и интерактивных досок на каждой лекции.

2. Использование ресурсов интернет-сети на практических занятиях и во время самостоятельной внеаудиторной работы (работа с государственным реестром лекарственных средств, электронной энциклопедией лекарственных средств и другими профессиональными сайтами)

Образовательные технологии: чтение лекций и проведение практических занятий с использованием мультимедийных средств, поисковая аналитическая работа (самостоятельная работа студентов), подготовка рефератов и презентаций, решение ситуационных задач к разделам. Для текущего контроля рекомендуются проводить проверку посещаемости лекций, выполнения домашнего задания, входной контроль (в виде устного опроса, письменной контрольной работы, тестовых заданий), оценку практических навыков и умений с проверкой оформления протоколов выполненной работы и анализом результатов. Оценка всех видов учебной деятельности проводить по 5-ти балльной и балльно-рейтинговой системе, которая используется как подсистема контроля успеваемости на весь период обучения.

Организация работы студентов «малыми» группами формирует следующие качества: критически оценивать освоенные теории и формировать новые идеи в области будущей профессиональной деятельности провизора, организовывать свой труд на научной основе и оценивать его результаты, способность самостоятельно приобретать новые знания, организовывать продуктивные контакты с врачами, содействовать обучению и развитию других, владению навыками проведения научных исследований и научной речью с логическими рассуждениями, способностью принимать решения в ситуациях риска, нацеленность на совершенствование общества на принципах гуманизма, склонность к просветительской и воспитательной деятельности.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ по учебной дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **Примерный перечень тем рефератов**

1. Ресурсы сети Интернет по медицине и фармации.
2. Информация о лекарственных средствах. Поиск информации по отдельным препаратам.
3. Работа в текстовом редакторе.
4. Поиск информации по ценам на лекарственные препараты.
5. Работа с правовой информацией. Система «Консультант Плюс».
6. Основные принципы поиска документов.
7. Расчеты с помощью специализированного программного обеспечения статистической обработки данных.
8. Фармацевтическая информатика как наука.
9. Компьютеры. Устройство ПК. Дополнительные устройства ПК. Программное обеспечение ПК.
10. Компьютерные сети. Локальные, распределенные сети. Глобальная компьютерная сеть INTERNET. WWW технология.

11. Электронная почта.
12. Основы работы в WINDOWS. Главные элементы и основные понятия WINDOWS. Файловая структура. Изучение текстового редактора MS WORD.
13. Создание и форматирование документов. Электронные таблицы MS Excel. Расчет по ручным и автоматическим формулам. Построение диаграмм.
14. Фармацевтические информационные системы.
15. Фармацевтические приборно-компьютерные системы.
16. Современные тенденции и перспективы фармацевтических информационных систем.
17. Особенности фармацевтического производства.
18. Требования к информатизации фармацевтического производства.
19. Автоматизация фармацевтического производства.
20. Актуальные вопросы автоматизации фармацевтической компании.
21. Средства автоматизации для фармкомпаний – представителей иностранных компаний.
22. Средства автоматизации для фармкомпаний – дистрибуторов и оптовиков.
23. Автоматизация фармацевтических компаний.
24. Специализированные программные продукты для аптек (розничной торговли).

### **Примеры вопросов и заданий для текущего контроля и контроля самостоятельной работы**

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

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

1. Настроить основные стили текста (заголовок, 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.

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 Майкопа 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 3.

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 4.

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.

1. основополагающее понятие информатики
  - 1) информационные технологии
  - 2) процесс переработки информации
  - 3) информационная модель
  - 4) схема информационных обменов
2. Размер файла в операционной системе определяется в ...
  - 1) байтах
  - 2) битах
  - 3) секторах
  - 4) кластерах
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

### **Вопросы для промежуточной аттестации**

1. Понятие о фармацевтической информации. Виды фармацевтической информации.
2. Основные характеристики фармацевтической и медицинской информации. Потребители и источники фармацевтической информации.
3. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения.
4. Классификация информационных систем. Состав и характеристика качества информационных систем.
5. Автоматизация документооборота. Эволюция форм документооборота. Системы автоматизированного документооборота.
6. «Автоматизированное рабочее место», разновидности АРМ в фармации.
7. Технические средства информационных технологий
8. Классификация персональных компьютеров.
9. Основные устройства базовой конфигурации персонального компьютера и их назначение.
10. Операционные системы семейства Windows. Операционная система: определение понятия. Функции операционной системы.
11. Различие оперативного и внешнего запоминающих устройств. Устройства внешней памяти.
12. Устройства ввода и вывода данных.
13. Программное обеспечение информационных технологий. Базовое, системное и служебное программное обеспечение.
14. Прикладное программное обеспечение и их назначение.
15. Прикладное программное обеспечение. Общие сведения о Microsoft Office.
16. Бухгалтерские системы учета. Классификация бухгалтерского программного обеспечения. Российские программы бухгалтерского учета: «1С: Бухгалтерия».
17. Информационная безопасность и защита информации.
18. Виды информации: информация с ограниченным доступом; информация без права ограничения; иная общедоступная информация, информация, запрещенная к распространению.
19. Защита жесткого диска (винчестера). Создание аварийного загрузочного диска. Резервное

- копирование данных.
20. Классификация средств защиты информации.
  21. Виды компьютерных вирусов
  22. Защита от компьютерных вирусов.
  23. Угрозы информационной безопасности.
  24. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности.
  25. Организационно-технические и режимные меры и методы защиты
  26. Информационная безопасность предприятия.
  27. Способы передачи конфиденциальной информации. Стенография. Криптографическое закрытие.
  28. Рекомендации по соблюдению кибербезопасности в организациях. Защита личных мобильных устройств.
  29. Организация безопасной работы с компьютерной техникой: защита от электромагнитного излучения, компьютер и зрение, проблемы, связанные с мышцами и суставами.
  30. Организация безопасной работы с компьютерной техникой: рациональная организация рабочего места.
  31. Информационные потребности: определение, классификации, методы изучения. Информационное обслуживание.
  32. Интернет как единая система ресурсов. Современная структура сети Интернет.
  33. Основы информационного поиска. Информационно-поисковые системы.
  34. Документальные источники фармацевтической информации. Виды изданий.
  35. Аналитико-синтетическая переработка информации
  36. Регулирование качества информации о лекарственных средствах. Реклама лекарственных средств.
  37. Презентация как средство рекламы. Медицинский представитель, его функции и обязанности
  38. Интернет-ресурсы нормативной фармацевтической информации.
  39. Поиск информации о забракованных медицинских препаратах и лекарственных средствах, фальсифицированных препаратах.
  40. Поиск научной информации о лекарственных средствах. Электронная библиотека eLIBRARY.RU
  41. Основные направления в телемедицине (виды телемедицинских услуг).
  42. Справочники лекарственных средств в сети Internet.
  43. Структура государственного реестра лекарственных средств.
  44. Названия, классификация, кодирование лекарственных средств.

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

### а) основная литература

1. Бадакшанов, А. Р. Информационное обеспечение фармацевтической деятельности : учебное пособие / А. Р. Бадакшанов, С. Н. Ивакина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 256 с. – DOI 10.33029/9704-6499-1-ISPA-2022-1-256. – ISBN 978–5–9704–6499–1. –

URL :<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464991.html>. – Текст: электронный.

2. Фармацевтическое консультирование : учебник / под редакцией С. В. Оковитого, А. Н. Куликова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 208 с. – ISBN 978-5-9704-5790-0. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457900.html>. – Текст: электронный.

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва :Юрайт, 2022. – 255 с. – ISBN 978–5–534–00973–6. – URL: <https://urait.ru/bcode/490839>. – Текст: электронный.

### а) дополнительная литература

1. Медицинская информатика : учебник / под общей редакцией Т. В. Зарубиной, Б. А. Кобринского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-4573-0. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html>. – Текст электронный

2. Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 528 с. – ISBN 978-5-9704-3645-5. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html>. – Текст электронный

3. Мусина, Н. З. Фармацевтическая информация : учебное пособие / Н. З. Мусина ; под редакцией Р. Н. Аляутдина. – Москва :Медпрактика-М, 2012. – 136 с. – ISBN 9785988032625. – URL: [https://www.books-](https://www.books-up.ru/ru/book/farmaceuticheskaya-informaciya-3675941/)

[up.ru/ru/book/farmaceuticheskaya-informaciya-3675941/](https://www.books-up.ru/ru/book/farmaceuticheskaya-informaciya-3675941/). – Текст: электронный.

### в) программное обеспечение и Интернет- ресурсы

1) Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

2) Консультант врача <http://www.rosmedlib.ru/>

3) Справочная правовая система «Консультант

Плюс»<http://www.consultant.ru>

ЭБС Medline with Full Text на платформе

EBSCOHOST<http://search.ebscohost.com/>

4) Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России <http://www.femb.ru/feml/> , <http://feml.scsml.rssi.ru>

5) Научная электронная библиотека eLIBRARY<http://elibrary.ru>

6) <http://grls.rosminzdrav.ru/> - государственный реестр лекарственных средств

7) <http://www.rlsnet.ru/> - Энциклопедия лекарств и товаров аптечного ассортимента (электронная энциклопедия лекарств)

8) <http://www.ros-med.info/> - медицинская информационно-справочная сеть (Справочник лекарств, забракованные лекарства, гос. реестр цен лекарств, цены на ЖНВЛП в регионах, Федеральный реестр БАД и др.)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе учебного процесса на кафедре могут быть использованы и используются различные методы обучения: практический, наглядный, словесный, работа с учебной и научной литературой, элементы программированного обучения, видео-, аудиометоды. Для их реализации применяются средства технического обучения – компьютеры, проекторы, таблицы и т. д.

*Техническое оборудование:* ПК, мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ноутбук, телевизор, видеоплейер

- компьютерные презентации по всем темам лекционного курса,
- учебные видеофильмы,
- а также:
- наборы таблиц, схем, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины,
- ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

## 9. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– объясняет основные понятия;</li> <li>– объясняет и анализирует структуру персональных компьютеров;</li> <li>– анализирует состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий;</li> <li>– объясняет основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– выполняет практические задания в сети;</li> <li>– защита индивидуальных творческих проектов, индивидуальных заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования;</li> <li>- оценка работы с программными продуктами;</li> <li>- оценка публичных информативных сообщений.</li> </ul> <p>Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>

<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</li> <li>– применять компьютерные и телекоммуникационные средства</li> </ul>	<p>практические задания по работе с информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическая работа по поиску информации в интернет;</li> <li>– выполнение практических задач, с помощью прикладного и специального ПО;</li> <li>– выполнение практических задач внеаудиторной самостоятельной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверка и оценка практических работ по темам;</li> <li>– оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО;</li> <li>– оценка выполнения практических заданий в программах</li> </ul>
---	--	--