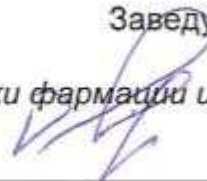


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
Управления и экономики фармации и фармакогнозии  
  
Чупандина Е.Е.

27.05.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б.О.36 Фармацевтическая информатика**

- 1. Код и наименование направления специальности:** 33.05.01 Фармация
- 2. Профиль подготовки/специализация:** Фармация
- 3. Квалификация выпускника:** Провизор
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Управления и экономики фармации и фармакогнозии
- 6. Составители программы:** Протасова Ирина Валентиновна, к.х.н., доцент;  
Измалкова Инна Евгеньевна, ассистент
- 7. Рекомендована:**  
научно-методическим советом фармацевтического факультета, протокол № 1500-08-04  
от 25.05.2020 г.
- 8. Учебный год:** 2020-2021 **Семестр(ы):** 5

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

- сформировать у студента фундамент современной информационной культуры;
- обеспечить устойчивые навыки работы на компьютере в условиях локальных и глобальных сетей и систем телекоммуникаций, новых информационных технологий в области медицины и фармации.

*Задачи учебной дисциплины:*

- выработать у студента навыки отбора и обработки профессиональной информации о лекарственных средствах из различных информационных источников;
- сформировать способность осуществлять эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных и готовность использовать специализированные информационные системы для профессиональной деятельности.
- развить у студента умение применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности в условиях постоянного развития информационных технологий.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: обязательная часть блока Б1

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

студент должен владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации;

студент должен уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии.

Полученные знания и приобретенные в процессе освоения дисциплины навыки необходимы при изучении дисциплин: Управление и экономика фармации; Медицинская статистика, Фармакология; Фармацевтическая технология; Медицинское и фармацевтическое товароведение, Фармацевтическая химия, Фармакогнозия, Научно-исследовательская работа

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК 6.	Способен использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования	ОПК-6.1.	Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности	<i>Знать:</i> требования информационной безопасности;  <i>Уметь:</i> применять информационные технологии при взаимодействии с субъектами

	информационной безопасности			обращения лекарственных средств
		ОПК-6.2.	Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных	<p><i>Уметь:</i> использовать справочные правовые системы и профессиональные фармацевтические базы данных для решения профессиональных задач;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности.</p>

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.** — 3 з.е. /108 часов.

**Форма промежуточной аттестации** - зачет

**13. Трудоемкость по видам учебной работы**

Вид учебной работы		Трудоемкость	
		Всего	По семестрам
Контактная работа		50	50
в том числе:	лекции		
	практические		
	лабораторные	50	50
	курсовая работа		
Самостоятельная работа		58	58
Всего		108	108

**13.1. Содержание дисциплины**

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК *
<b>Лабораторные занятия</b>			
1.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	Информационные системы и применение компьютерной техники в фармации. Программное обеспечение. Применение универсального прикладного программного обеспечения в фармацевтической деятельности.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vs">https://edu.vs</a>

			<a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">u.ru/course/view.php?id=2432</a>
2.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	Возможности и назначение текстового редактора. Работа с текстовыми документами, применяемыми в аптечных организациях.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
3.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	Применение локальных и интернет-ресурсов для визуализации и анализа химических веществ	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
4.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	Технология работы с электронными таблицами. Анализ и преобразование данных. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности фармацевтов.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
5.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	Технология работы с электронными таблицами. Анализ и визуализация данных. Использование электронных таблиц в профессиональной деятельности фармацевтов.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
6.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	Применение баз данных в фармации. Основы автоматизированного поиска, отбора информации в локальных и сетевых базах данных.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
7.	Компьютерные справочные системы нормативной документации	Работа с нормативной документацией в сфере медицины и фармацевтики с использованием официальных Интернет-ресурсов.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
8.	Компьютерные справочные системы	Получение нормативной документации с использованием локальной и Интернет-версии базы данных «Консультант».	ЭУМК "Фармацевтическая информатика"

	нормативной документации		информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
9.	Компьютерные справочные системы нормативной документации	Получение нормативной документации с использованием локальной и Интернет-версий базы данных «Гарант».	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
10.	Компьютерные справочные системы нормативной документации	Работа с электронными версиями Государственного Реестра лекарственных средств и Реестра цен на лекарственные средства. Получение информации о регулировании реализации лекарственных средств на российском рынке с помощью электронных баз данных, Интернет-ресурсов, Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития, группы компаний РЛС и региональных представительств	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
11.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Электронные фармацевтические и медицинские ресурсы. Работа с Интернет-версией справочника РЛС. Получение, анализ и сохранение информации. Получение информации о лекарственном средстве с помощью Интернет-версии справочника Vidal. Получение, анализ и сохранение информации	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
12.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Текущая аттестация « Электронные справочники лекарственных средств», «Электронные ресурсы нормативной документации»	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
13.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Публикация как источник фармацевтической информации. Анализ электронных библиотечных ресурсов.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
14.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Выявление и анализ опубликованных результатов исследований по заданной теме в электронных периодических изданиях и библиотеках.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>

			<a href="#">32</a>
15.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Выявление и анализ опубликованных результатов исследований по заданной теме в электронных периодических изданиях и библиотеках.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
16.	Электронные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Реклама лекарственных средств. Создание и анализ рекламного проспекта.	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>
17.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора	Выполнение и защита индивидуального проекта по теме анализа информационных ресурсов и технологии, применяемых в фармации	ЭУМК "Фармацевтическая информатика" URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности			18	20	38
2	Компьютерные справочные системы нормативной документации			12	14	26
3	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности провизора			20	24	44
	Итого:			50	58	108

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная внеаудиторная работа организована с использованием Электронного Учебно-методического Комплекса «Фармацевтическая информатика», размещенного на сайте Электронного Университета ВГУ <http://www.edu.vsu.ru/>

Самостоятельная работа представлена в виде:

- самостоятельного изучения отдельных тем;
- выполнения домашних заданий;
- подготовки к лабораторным занятиям;
- самостоятельного выполнения лабораторных заданий;
- подготовки к тестированию,
- аудиторной контрольной работы,

## 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Зарубина Т. В. Медицинская информатика : учебник / Зарубина Т. В. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html</a>
2.	Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник / В. А. Медик, В. И. Лисицин. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 496 с. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456101.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456101.html</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Принципы рационального поиска клинично-фармакологической информации [Электронный ресурс] / В.И. Петров, М.Ю. Фролов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/970409169V0035.html">http://www.studmedlib.ru/book/970409169V0035.html</a> .
4.	Омельченко, В. П. Медицинская информатика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html</a>
5.	Омельченко, В. П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444221.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444221.html</a>
6.	Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - URL : <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html</a>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
7.	ЭБС «Консультант студента». – URL: <a href="https://studmedlib.lib.vsu.ru/">https://studmedlib.lib.vsu.ru/</a>
8.	Электронная библиотека Зональной научной библиотеки Воронежского госуниверситета – URL : <a href="https://lib.vsu.ru">https://lib.vsu.ru</a> .
9.	Официальный сайт фонда фармацевтической информации. – URL : <a href="http://www.drugreg.ru">http://www.drugreg.ru</a> .
10.	Официальная Internet-версия реестра лекарственных средств. – URL : <a href="http://www.rlsnet.ru">http://www.rlsnet.ru</a> .
11.	Электронная версия справочника «Видаль». – URL : <a href="http://www.vidal.ru">http://www.vidal.ru</a> .
12.	Электронная версия газеты "Фармацевтический Вестник". – URL: <a href="http://www.pharmvestnik.ru">http://www.pharmvestnik.ru</a> .

13.	Электронная версия медицинского журнала «ФАРМАТЕКА». – URL: <a href="http://www.pharmateca.ru">http://www.pharmateca.ru</a> .
14.	Медико-биологический информационный портал для специалистов. Международная поисковая система». – URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a> .
15.	Официальный сайт журнала «Российские аптеки». – URL: <a href="http://www.rosapteki.ru">http://www.rosapteki.ru</a> .
16.	Сайт независимого издания для практикующих врачей «Русский Медицинский Журнал». – URL: <a href="http://www.rmj.ru">http://www.rmj.ru</a> .
17.	Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. – URL: <a href="http://www.rosminzdrav.ru">http://www.rosminzdrav.ru</a> .
18.	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития. – URL: <a href="http://www.roszdravnadzor.ru">http://www.roszdravnadzor.ru</a> .
19.	Официальный сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. – URL: <a href="http://www.gost.ru">http://www.gost.ru</a> .
20.	Сайт информационно-правовой компании КонсультантПлюс. – URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> .
21.	Сайт информационно-правовой компании «Гарант». – URL: <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> .
22.	Проект Воронежского центра контроля качества лекарственных средств по фальсифицированным препаратами и лекарственным средствам. – URL: <a href="http://www.medbrak.ru">http://www.medbrak.ru</a> .
23.	Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <a href="http://pravo.fso.gov.ru">http://pravo.fso.gov.ru</a> .
24.	Электронный Учебно-методический комплекс «Фармацевтическая информатика» . – URL : <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы** (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных), курсовых работ и др.)

№ п/п	Источник
1.	Фармацевтическая информатика [Электронный ресурс] : практикум : [для студ. 3-го курса очной формы обучения и 4-го курса очно-заоч. формы обучения фармацевт. фак. специальности 33.05.01 - Фармация] / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: И.В. Протасова, И.Е. Измалкова .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017 .— <URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m17-142.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m17-142.pdf</a> >.
2.	Электронный Учебно-методический комплекс «Фармацевтическая информатика» . - URL <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=2432</a>

**17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):**

Учебная дисциплина реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для проведения лабораторных занятий, организации самостоятельной работы, проведения текущей и промежуточной аттестации;

Для реализации учебной дисциплины используются технологии:

1. Информационные (справочные) системы: СПС Гарант v.7 – справочно-правовая система – для студентов открыт постоянный доступ в компьютерном классе.



2. ЭБС «Консультант студента»
3. Консультант плюс – информационно-справочная система
4. ЭБС Университетская библиотека ONLINE
5. Образовательный портал “Электронный университет ВГУ”
6. Организация взаимодействия со студентами посредством форумов и чатов в ЭУМК «Фармацевтическая информатика», электронной почты - protasova@pharm.vsu.ru, izmalkova@pharm.vsu.ru; через сайт кафедры - <http://www.pharm.vsu.ru/mepp/>

#### 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный, компьютеры, подключенные к сети Интернет (13 шт.), МФУ, планшет Lenovo (15 шт.). ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС "Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, WinPro 8, OfficeSTD, Android 8, Libreoffice 7.1, интернет-браузер Mozilla Firefox.	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры (12 шт.), доска магнитно-маркерная. ПО: СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС "Консультант Плюс" для образования, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, Libreoffice 7.1, интернет-браузер Mozilla Firefox.	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3

#### 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Универсальное программное обеспечение в фармацевтической деятельности	ОПК-6	ОПК-6.2	Тест Практическое задание
2.	Компьютерные справочные системы нормативной документации	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Тест Практическое задание
3.	Электронные информационные ресурсы в подготовке и профессиональной деятельности	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Тест Практическое задание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	провизора			
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				Перечень вопросов Практическое задание

## 20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: контрольная работа, состоящая из 2 частей: практического и тестового задания

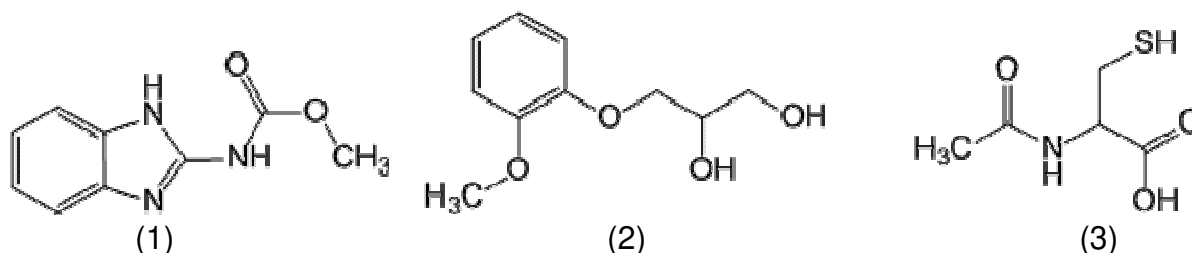
**Оценочные средства** – комплект КИМ, банк вопросов в ЭОС Moodle

### Пример КИМ для текущей аттестации

#### Контрольно-измерительный материал № 1

#### 1) **Задание 1 – 0 -7 баллов**

Используя on-line редактор химических формул <http://www.molinspiration.com> или <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/edit2/index.html> или <http://www.xumuk.ru/rhf/> (или любой другой Вам известный) изобразите следующие структуры и реакцию:



Полученные изображения вставьте в документ LibreOffice Writer и добавьте к структурам (1)-(4) их SMILES-коды.

Дайте названия рисункам:

**Рисунок 1. Вещество 1**

**Рисунок 2. Вещество 2**

**Рисунок 3. Вещество 3.**

Вставьте в документ верхний колонтитул с **Вашей фамилией**.

Файл сохраните с названием **Задание\_1.doc** в папке Текущая аттестация

#### 2) **Задание 2 – 0 -9 баллов**

Создайте в LibreOffice Base базу данных ЛС **Задание\_2.odt**, имеющую следующую структуру (2 балла):

Таблица 1.

Поле	Тип
ID	целое
Название торговое	текст

МНН	текст
Производитель	текст (длина - 1000)
Цена	деньги
Название аптеки	текст (длина - 1000)
Район	текст
Адрес аптеки	текст (длина - 1000)
Телефон	текст
Остановка, транспорта	текст (длина - 1000)
Режим работы	текст (длина - 1000)

Заполните базу данными с сайта <http://www.analit.net/apteka/> для одного лекарственного средства из таблицы 2 ( по указанию преподавателя) для 3-х аптек каждого из районов города Воронежа (всего 15 записей) (3 балла):

Таблица 2 Варианты задания 2.

№ варианта	Лекарственное средство
1	НО-ШПА табл. 40 мг N24
2	СУПРАСТИН табл. 25 мг N20
3	ВИНПОЦЕТИНтабл. 5 мг N50
4	ПИРАЦЕТАМ р-р д/ин. (амп.) 20% - 5 мл N10
5	МИДОКАЛМ табл. п.о. 150 мг N30
6	СУМАМЕД табл. 500 мг N3
7	АНАПРИЛИН табл. 10 мг N50
8	ПИРАЦЕТАМ табл. 0.2 г N60
9	ЭНАЛАПРИЛ табл. 10 мг N20
10	БЕТАГИСТИН табл. 16мг N30

Из исходной таблицы сформируйте таблицы: Лекарство и Аптека (1 балл)

Создайте запросы с возможностью выбора из двух связанных таблиц:

1) информации по **названию аптеки** (Название аптеки; Район; Адрес аптеки; Телефон; Остановка, транспорт; Режим работы) (2 балла)

2) информации о ЛС по его **Цене** (Название торговое ; Цена ; Район; Название аптеки; Телефон). (2 балла)

Результат: три таблицы, 2 запроса

### 3) Задание 3 – 0 -14 баллов

Откройте приложение LibreOffice Calc. Создайте электронную таблицу и сохраните ее под названием **Задание\_3.xls (1 балл)**

Переименуйте первый лист, дав ему имя **Аптеки (1 балл)**

Заполните таблицу так, как это показано ниже (1 балл):

№	Аптеки	январь	февра ль	март	апрель	май	июнь	Средня я цена за полугод ие
1	Прана - Космонавтов	15,00	15,90	15,50	15,55	15,73	15,91	
2	Цветная аптека	19,50	19,90	20,30	20,70	21,10	21,50	
3	Детская аптека	16,20	16,30	16,40	16,50	16,60	16,70	
4	ВластаФарма- Некрасов	19,00	19,40	19,80	20,20	20,60	21,00	
5	Натур Продукт- Мехзав	17,00	17,10	17,18	17,28	17,37	17,46	

6	Натур Продукт-Осипенко	19,10	19,21	19,32	19,43	19,54	19,65	
7	Аптека №1	14,80	14,90	15,00	15,10	15,20	15,30	
8	Семейная-5	18,50	18,54	18,58	18,62	18,66	18,70	
9	Натур Продукт – Березов.	17,40	17,44	17,48	17,52	17,56	17,60	
10	Витамин	16,00	16,10	16,20	16,30	16,40	16,50	

Найдите среднюю цену на препарат за полугодие для каждой аптеки, заполнив последний столбец (1 балл).

По данным таблицы на отдельном листе постройте диаграмму (столбчатую) зависимости **Средней цены от Аптеки (3 балла)**.

По данным таблицы на листе Аптеки постройте **график зависимости цены на препарат в аптеке от времени** для всех указанных аптек (линии) (3 балла).

Добавьте лист и дайте ему имя **Производители (1 балл)**.

Заполните лист следующими данными (1 балл):

Производитель	Фарм-препараты	Здоровые люди	Витамин	Семейная -5	Семейный доктор	Средняя цена по аптекам
Мосхимфармпрепараты	15,3	15,91	16,5	18,7	17,1	
здоровье	16,7	16,7	17,1	17,45	17,9	
дальхимфарм	16,6	17	19,07	20,7	21,5	
борисовский змп	18,5	19,5	20,6	21,5	19,6	
микроген фгуп нпо	18,8	34,5	17,46	17,6	17,7	

Найдите среднюю цену по аптекам г.Воронежа для каждого производителя, закончив таблицу (1 балл).

Постройте по полученным данным круговую диаграмму, отражающую средние цены на препарат в аптеках г.Воронежа **для разных производителей. (3 балла)**

**Результат выполнения заданий (три файла) отправьте в качестве ответа на задание Проверочная работа по теме в Moodle**

Критерии оценки:

Отлично 29-30 баллов	Задание 1: 6-7 баллов ; Задание 2: 8-9 баллов;                      Задание 3: 13-14 баллов
Хорошо 26-28 баллов	Задание 1: не менее 6 баллов Задание 2: не менее 8 баллов;      Задание 3: не менее 12 баллов
Удовлетворительно 22-25 баллов	Задание 1: не менее 6 баллов Задание 2: не менее 7 баллов;      Задание 3: не менее 9 баллов
Неудовлетворительно Менее 21 балла	

## Примерные типы вопросов тестового опроса для Текущей аттестации:

**Вопрос 1. Конъюнктурная информация это**

**Выберите один ответ:**

- сведения об элементах рынка, его требованиях, отношениях производителей и потребителей
- правовые и нормативные акты, принятые на всех уровнях управления
- сведения о перспективах развития организации, процессов и технологий
- совокупность первичных форм документов статистической отчетности, содержащей показатели состояния объекта
- сведения о технологических процессах

**Вопрос 2. Достоверность информации это**

**Выберите один ответ:**

- включает в себя директивные значения планируемых и контролируемых показателей бизнес-планирования на определенный период в будущем
- отражает актуальность информации для принятия решений в изменившихся условиях
- определяет допустимый уровень искажения как поступающей, так и результатной информации
- определяет степень продвинутости поиска информации
- определяет объем информации, необходимый для удовлетворения информационных потребностей потребителя

**Вопрос 3. Укажите функцию, с помощью которой в Calc можно найти сумму значений удовлетворяющих определенному условию**

**Выберите один ответ:**

- TRUNC
- ROUNDDOWN
- SUMIF
- AVERAGE
- ROUNDUP

**Вопрос 4. Укажите форматы документов, которые можно создать и редактировать в LibreOffice Writer**

**Выберите один или несколько ответов:**

- a. XLS
- b. BMP
- c. DOC
- d. TXT

**Вопрос 5. Выберите верное утверждение**

**Выберите один или несколько ответов:**

- реферат - краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы, без дополнительной интерпретации или критических замечаний автора реферата
- в тексте реферата не даются сведения об авторе реферируемого источника
- Справочный аппарат реферата обычно не может включать индекс УДК, шифр или номер реферата
- Реферирование - это интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление, аналитико-синтетическую переработку информации и создание реферата
- оптимальный объем реферата должен составлять не более 10-15 % реферируемого документа

### **Критерии оценки текущей аттестации:**

#### **Оценка «отлично»** ставится, если:

при ответе на КИМ задание выполнено самостоятельно, без наводящих вопросов; продемонстрирована сформированность и устойчивость проверяемых знаний, умений и навыков; практическое задание выполнено на «отлично»; тестовый опрос выполнен верно на 90% и более.

#### **Оценка «хорошо»** ставится, если:

при ответе на КИМ задание выполнено без наводящих вопросов; продемонстрирована практически полная сформированность проверяемых знаний, умений и навыков; практическое задание выполнено на «хорошо»; тестовый опрос выполнен верно на 80-89%.

#### **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если:

при ответе на КИМ полностью или частично выполнены все задания, при выполнении требовались наводящие вопросы; продемонстрированы знания, умения и навыки достаточные для дальнейшего освоения материала; практическое задание выполнено на «удовлетворительно»; тестовый опрос выполнен верно на 70-79%.

#### **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если:

при ответе на КИМ продемонстрировано незнание или непонимание учебного материала; не выполнены полностью или частично все задания; практическое задание выполнено на «неудовлетворительно»; тестовый опрос выполнен верно менее, чем на 70%.

## Пример варианта контрольного задания по теме №4

### Постановка задачи

Задание состоит из 10 поисковых запросов нормативных документов в Информационно-Правовом Банке КонсультантПлюс.

Найденные документы следует сохранять согласно заданию:

В своей папке создайте папку Консультант\_контроль, куда загрузите Ваш вариант задания и таблицу с описанием поиска. В эту же папку будете сохранять файлы согласно заданию.

В Избранном, в своей группе папок создайте группу папок ТК, куда будете размещать ссылки на документы согласно заданию.

Результатом запроса может быть как один документ, так и список документов.

Если результатом выполнения запроса является один документ, то следует сохранить этот документ.

Если результат выполнения запроса – подборка документов, то следует сохранять список документов.

После выполнения задания папку с результатами работы и таблицей с описанием поиска следует добавить в zip-архив и отправить архив в качестве ответа на задание в Moodle

### Вариант списка запросов для поиска

1. Документ в банке Правовые акты по здравоохранению с номером ГОСТ 28386-89 (Сохранить в файл)
2. Документ с названием «ПО ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ АБСОРБИРУЮЩИМ БЕЛЬЕМ И ПАМПЕРСАМИ ИНВАЛИДОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СТАЦИОНАРНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ» (Сохранить в файл)
3. приказы от 24.06.2008 из банка Правовые акты по Здравоохранению добавьте в отдельную папку в Избранном
4. Статью Семейного кодекса Равенство супругов в семье Сохранить в Файл
5. документы в банке Правовые акты по Здравоохранению, содержащие в тексте информацию о внутриаптечном перемещении лекарств добавьте в отдельную папку в Избранном
6. документы по тематике трудовая миграция за последние два года (нормативные документы по Воронежской области) (Сохранить в файл)
7. документ Инспекции государственного контроля лекарственных средств и медицинской техники Минздрава РФ от 05.11.1997 (Сохранить в файл)
8. Поставьте закладку на список изменяющих документов Федерального Закона №26-ФЗ от 23 февраля 1995 года
9. документы по Воронежской области по правовому вопросу «возврат лекарственных средств» добавьте в отдельную папку в Избранном
10. документы Минздрава СССР, утратившие силу по тематике «Аптечное дело» банка Правовые акты по Здравоохранению добавьте в отдельную папку в Избранном

### Описание результатов выполнения задания

«№ задания	Параметры поиска	Результат поиска				Имя сохраненного файла
		Количество документов	Даты документов	Виды документов	Принявшие органы	
1.						
2.						
3.						
4.						
...						
10						

Оценка за задание складывается из трех параметров:

Корректность выполнения поисковых запросов

Правильность сохранения результатов запроса (наличие папок в избранном и на диске)

Описание поиска

Критерии оценки контрольной работы по теме

<b>Оценка «отлично»</b>	Самостоятельно правильно выполнены все 10 запросов Правильно сохранены результаты всех запросов Корректно описаны результаты выполнения задания (заполнена таблица)
<b>Оценка «хорошо»</b>	Правильно выполнены не менее 8 запросов Правильно сохранены результаты этих запросов Корректно описаны результаты выполнения задания (заполнена таблица)
<b>Оценка «удовлетворительно»</b>	Правильно выполнены не менее 6 запросов Правильно сохранены результаты этих запросов Корректно описаны результаты выполнения задания (заполнена таблица)
<b>Оценка «неудовлетворительно»</b>	Правильно или частично выполнены менее 6 запросов. Допущены ошибки при сохранении результатов этих запросов Некорректно описаны результаты выполнения задания (заполнена таблица)

### Пример варианта контрольного задания по теме

Создайте презентацию указанного для Вашего лекарственного средства Ноотропил.

Презентация должна содержать не менее 6 слайдов, отражающих следующую информацию:

- Фото упаковки;
- Название и адрес производителя,
- Регистрационный номер;
- Показания к применению;
- Противопоказания, особые указания;
- Правила назначения;
- Взаимодействие
- Брутто и структурную формулу действующего вещества;
- Химическое название действующего вещества;
- CAS и ATX коды, фармакологическая и нозологическая группы;
- Не менее 3 -х ссылок на публикации в специальной литературе (электронных версиях журналов, электронных книгах) об исследовании данного лекарственного средства; (ссылку следует оформить по правилам оформления библиографических ссылок для списка литературы)
- Цены на ЛС в Интернет-аптеках, аптеках города Воронежа и в Реестре Цен (одна форма выпуска);
- Диаграмма распределения средних (по 3 аптекам) цен на ЛС по районам города Воронежа (одна форма выпуска).
- ФИО автора презентации.

Каждый слайд должен иметь номер и название. В нижнем колонтитуле каждого слайда презентации следует отразить источник представленной информации.

Файл презентации следует сохранить в формате ppt (97-2003) или pdf.

В качестве ответа на задание следует отправить два файла:

файл с презентацией и файл с электронной таблицей, в котором строили график.

### Критерии оценки контрольного задания

Критерий	Балл
ФИО автора презентации	1
Названия слайдов	1



Нумерация слайдов	1
Показания к применению	1
Противопоказ.	1
Правила назнач.	1
Фото упаковки	1
Произв-тель и адрес	1
Рег. Номер	1
Брутто и структ. формула	1
Хим. Название ДВ	1
CAS код	1
АТХ	1
Фармакол. группа	1
Нозология	1
Взаимодействие	1
Ссылки на лит-ру (не менее 3)	1
«Привязанность» к библиограф. ссылке гиперссылки на источник цитируемой публикации	1
Правильное оформление библиограф. ссылок	1
Цены на ЛС: в интернет аптеках; Реестре цен; аптеках г.Воронежа	1
Наличие диаграммы средних цен на ЛС по районам города	1
Наличие на диаграмме: <u>Заголовка</u> (с указанием формы выпуска анализируемого ЛС); <u>подписей данных</u>	1
Наличие файла (электр.табл.) с данными для построения диаграммы	1
Источник предоставленной информации	1
«Презентабельность –безупречность»	1

<b>Критерии оценки контрольной работы по теме</b>	
отлично	29,5-31 (95-100%)
хорошо	26,5-29 (86-94%)
удовлетворительно	24-26 (80-85%)
неудовлетворительно	23 и менее (менее 80%)

## 20.2 Промежуточная аттестация - зачет

**Промежуточная аттестация** – проводится в форме итогового тестирования. Оценка выставляется на основе рейтинговой оценки за курс и результатов итогового тестирования.

Рейтинговая оценка за курс формируется по результатам:

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Работы в аудитории  | 40% |
| 2. Самостоятельной внеаудиторной работы  | 25% |
| 3. Результатов текущей аттестации  | 30% |
| 4. Оценки, характеризующей инициативность, организованность, пунктуальность, аккуратность обучающегося | 5%  |

**Оценочные средства промежуточной аттестации** – список вопросов, банк вопросов в ЭОС Moodle, комплект КИМ.

### Примерный перечень вопросов к Промежуточной аттестации (зачету)

1.	Общие сведения о физическом и логическом устройстве ЭВМ;
2.	Программное обеспечение персонального компьютера;
3.	Логическая организация файловой подсистемы операционной Системы;
4.	Принципы организации локальных вычислительных сетей;
5.	Организация построения и принципы работы в глобальной сети Internet;
6.	Принципы классификации фармацевтической информации;
7.	Характеристики фармацевтической информации;
8.	Классификация источников фармацевтической информации;
9.	Информационные ресурсы медицинской и фармацевтической Информации в Internet:
10.	Государственный реестр лекарственных средств;
11.	Реестр цен на лекарственные средства;
12.	Электронный справочник Vidal
13.	Электронные базы данных структур, свойств химических веществ, химических реакций (ECB, CAS);
14.	Преимущества и недостатки первичных, вторичных и третичных источников фармацевтической информации;
15.	Источники нормативной фармацевтической и медицинской документации;
16.	Правила представления, получения, хранения и обмена нормативной документацией;
17.	Ресурсы официального сайта Министерства здравоохранения и Социального развития РФ;
18.	Официальные международные организации, представленные в сети Internet (ВОЗ, FIP, FDA и др.)
19.	Электронные ресурсы (библиотеки, журналы, банки данных, сайты научно-исследовательских институтов и учебных учреждений) по медицине и фармацевтике
20.	Ресурсы официального сайта Министерства здравоохранения и Социального развития РФ;
21.	Ресурсы официального сайта Федеральной службы по надзору в Сфере здравоохранения и социального развития;
22.	Источники нормативной документации региональных Законодательных и надзорных органов;
23.	Ресурсы официального сайта Воронежского центра контроля качества и сертификации лекарственных средств;
24.	Ресурсы официального сайта Департамента здравоохранения Воронежской области;
25.	Правила документооборота в фармацевтической отрасли;
26.	Документы, регулирующие правила реализации лекарственных средств.

## Примеры вопросов итогового тестирования

**Вопрос 1.** Выберите верное библиографическое описание

Выберите один ответ:

- Дзюба В.Ф., Дремова Н.Б. Возможности расширения рынка фармацевтических услуг // Достижения, проблемы, перспективы фармацевтической науки и практики: Материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию фарм. фак. — , 2001 .— С. 60-62
- Лапенко В.Л. Искусственные комплексы антигенов туберкулезных микобактерий с полиионами :Тез.докл.// В.Л.Лапенко, А.И.Сливкин, Г.Б.Соколова, Б.Я.Хайкин / VI Российский национальный конгресс "Человек и лекарство",19-23 апр. 1999г. — , 1999 .— С. 470.
- Дзюба В. Ф. Изучение рынка фармацевтических услуг Центрально-Черноземного региона / В.Ф. Дзюба // Прикладные информационные аспекты медицины. — 1999. — Т. 2, № 4. — С. 14-18
- Альдозан - новый ветеринарный препарат для лечения и профилактики туберкулеза сельскохозяйственных животных / А.И.Сливкин,Г.Б.Соколова,В.Л.Лапенко,Б.Я.Хайкин // Проблемы химии и химической технологии: 1996. — Тез.докл. 4-й регион. конф. — С.40-41.
- Дзюба В.Ф., Дремова Н.Б. Возможности расширения рынка фармацевтических услуг / В.Ф.Дзюба, Н.Б.Дремова // Достижения, проблемы, перспективы фармацевтической науки и практики: Материалы науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию фарм. фак. — , 2001 .— С. 60-62

**Вопрос 2.** Укажите реквизиты поиска документов в Информационно-правовой системе "Законодательство России"

Выберите один или несколько ответов:

- a. Принявший субъект
- b. Номер регистрации в Минюсте
- c. Текст документа
- d. Номер

**Вопрос 3.** Выберите правильные утверждения, характеризующие первичные документы

Выберите один или несколько ответов:

- к первичным изданиям можно отнести стандарты
- к первичным изданиям можно отнести картотеки
- документах отражаются непосредственные результаты познания
- издания, в которых преимущественно содержатся новые сведения или новое осмысление известных идей и фактов
- к первичным изданиям можно отнести сериальные издания

**Вопрос 4.** Укажите параметры, которые можно использовать для поиска информации в

Государственном реестре предельных отпускных цен

Выберите один или несколько ответов:

- Штрих-код
- CAS- код
- Нозологический
- МНН

**Вопрос 5.** Укажите функцию, с помощью которой в Calc можно найти среднее нескольких чисел

Выберите один ответ:

- AVERAGE
- ROUNDDOWN
- ROUNDUP
- TRUNC
- SUMIF

**Вопрос 6.** Укажите, какая информация может быть найдена в электронном справочнике RLS  
Выберите один или несколько ответов:

- АТХ - код
- Химическое название
- Регистрационный номер
- МНН
- Цена в Интернет-аптеках Воронежа

**Вопрос 7.**

Плановая информация это -  
Выберите один ответ:

- сведения о технологических процессах
- правовые и нормативные акты, принятые на всех уровнях управления
- включает в себя директивные значения планируемых и контролируемых показателей бизнес-планирования на определенный период в будущем
- сведения об элементах рынка, его требованиях, отношениях производителей и потребителей
- совокупность первичных форм документов статистической отчетности, содержащей показатели состояния объекта

### **Пример КИМ для промежуточной аттестации**

#### **Контрольно-измерительный материал № 1**

**1) Создайте** текстовый документ, содержащий

Список торговых названий и действующих веществ, относящихся к фармгруппе «Блокаторы кальциевых каналов» и выпускаемые в лекарственной форме Капсулы с максимальной дозировкой/действием (лекарственная форма)

В документе отразите информацию о поиске: где, на каком сайте, эту информацию нашли

Библиографическое описание трех первичных информационных источников по исследованию ЛС, относящихся к фармгруппе «Блокаторы кальциевых каналов».

**2) Постройте:** график зависимости предельно допустимых розн. цен с НДС (руб.) от региона (Воронежская область, Курская область, Липецкая область, Белгородская область) для лекарственного средства Панангин:

Лекарственная форма: концентрат для приготовления раствора для инфузий

Объем упаковки 10 мл

Первичная упаковка - ампула - 5 шт.

Вторичная упаковка - упаковка контурная пластиковая (поддоны)

Третичная упаковка - пачка картонная

3) Составьте список документов за текущий год, регулирующих правила отпуска рецептурных препаратов. Задание выполните с использованием СПС Консультант Плюс.

*Результат выполнения заданий (три файла) отправьте в качестве ответа на задание Промежуточная аттестация в Moodle*

### **Критерии оценки промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:**

Зачтено	Студент выполнил все лабораторные задания по дисциплине "Фармацевтическая информатика, способен самостоятельно работать с различными источниками информации, владеет навыками ее получения и обработки, умеет применить полученные навыки в профессиональной деятельности провизора, получил положительную оценку по текущей аттестации, итоговый тестовый опрос выполнен верно более, чем на 70%, имеет рейтинговую оценку 3-5 баллов
Не зачтено	Студент не выполнил весь объем лабораторных работ по дисциплине "Фармацевтическая информатика", не владеет практическими навыками, не знает основного учебного материала, предусмотренного рабочей программой, не имеет положительной оценки по текущей аттестации, итоговый тестовый опрос выполнен верно менее, чем на 70%, имеет рейтинговую оценку 2 балла

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины**

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация состоит из двух заданий:

1) Компьютерное тестирование с количественной шкалой оценки:

зачтено – 70% и больше правильных ответов;

не зачтено – ниже 70% правильных ответов.

2) Практическое задание в форме КИМ

При сдаче промежуточной аттестации – зачет – оценка формируется с учетом рейтинга студентов, сформированного в процессе обучения по дисциплине и ответа на промежуточной аттестации (оценка за тест) по формуле:

$$\text{Оценка} = \text{Рейтинг} \times 0,7 + \text{Оценка за ответ по материалам ПА} \times 0,3$$

«Зачтено» соответствует расчетной оценке 3 и выше.

«Не зачтено» соответствует расчетной оценке менее 3.

В случае получения итоговой оценки «не зачтено» студент передает зачет по контрольно-измерительным материалам в сроки, установленные деканатом.