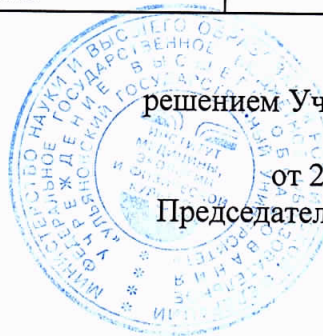


Министерство образования и науки РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета института медицины,
 экологии и физической культуры
 от 21 июня 2021 г., протокол № 10/230
 Председатель Мидленко В.И.
 21 июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Информационные технологии в профессиональной деятельности
Факультет	Медицинский
Наименование кафедры	Кафедра онкологии и лучевой диагностики
Курс	3 курс 5 семестр

Направление (специальность): **33.05.01. «Фармация» (уровень специалитет)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление фармацевтической деятельностью**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **01 сентября 2021 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 27.05 2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 11 от 26.05 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Юденкова Людмила Викторовна	онкологии и лучевой диагностики	Старший преподаватель

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину онкологии и лучевой диагностики	Заведующий выпускающей кафедрой общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии
<u>Шарафутдинов М.Г./</u>	<u>Маркевич М.П./</u>
« <u>27</u> » <u>05</u> 20 <u>21</u> г.	« <u>27</u> » <u>05</u> 20 <u>21</u> г.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий.

Задачи освоения дисциплины:

- Сформировать у студентов знания основных законов информатики;
- Изучить программные методы математической статистики, информатики, используемые на различных этапах получения и анализа фармацевтической информатики;
- Дать студентам сведения о современных компьютерных технологиях, применяемых в фармацевтической отрасли;
- Дать знания о методах информатизации, применяемых в аптечной сети;
- Ознакомить студентов с основными требованиями информационной безопасности;
- Уметь использовать Интернет для поиска фармацевтической информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина является обязательной и относится к базовой части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Данная дисциплина является одной из дисциплин в системе подготовки специалистов по направлению 33.05.01 «Фармация». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана со многими дисциплинами, направленными на формирование компетенций по способности использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов (ОПК-1), а также понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6). Дисциплина Б1.О.33 "Информационные технологии в профессиональной деятельности" читается в 6-ом семестре студентам очной формы обучения.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются в ходе изучения предшествующих дисциплин:

- биология;
- математика;
- ботаника;
- микробиология;
- физическая и коллоидная химия;
- органическая химия;
- аналитическая химия.

Параллельно с "Информационными технологиями в профессиональной деятельности" изучаются: информатика и биологическая химия.

Учебная дисциплина "Информатика" обеспечивает формирование системы компетенций для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- фармакогнозия;
- фармацевтическая химия;

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- фармацевтическая технология;
- токсикологическая химия
- медицинское и фармацевтическое товароведение

а также для прохождения производственных практик и подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1- Способен использовать основные биологические, физико-химические, химические, математические методы для разработки, исследований и экспертизы лекарственных средств, изготовления лекарственных препаратов	ИД-4опк1 Применяет математические методы и осуществляет математическую обработку данных, полученных в ходе разработки лекарственных средств, а также исследований и экспертизы лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и биологических объектов
ОПК6- Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1опк6 Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности ИД-2опк6 Осуществляет эффективный поиск информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных. ИД-3опк6 Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при решении задач профессиональной деятельности ИД-4опк6 Применяет автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2 ЗЕ

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4.2. по видам учебной работы (в часах) 72 часа

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения : очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		6 семестр
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП		
Аудиторные занятия:	36	36
• Лекции		
• Семинары и практические занятия		
• Лабораторные работы, практикумы	36	36
Самостоятельная работа	36	36
Формы текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	тестирование, устный опрос	тестирование, устный опрос
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачёт	зачёт
Всего часов по дисциплине	72	72

* В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего
		Аудиторные занятия			Занятия в интеракти	Самосто	
		лекции	практичес	лаборатор-			

Форма А

Страница 4 из 29

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

			кие занятия, семинар	ная работа	вной форме	тельная работа	контро ля знаний
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. Введение в фармацевтическую информатику							
1. Предмет и задачи фармацевтической информатики.	4			2		2	тестирование, устный опрос
Раздел 2. Основные подходы к фармацевтической информации							
1. Основные источники научной фармацевтической информации	8			4		4	тестирование, устный опрос
2. Виды аналитико-синтетической переработки фармацевтической информации	4			2		2	тестирование, устный опрос
Раздел 3. Информационно-правовое обеспечение фармацевтической деятельности							
1. Введение в правовую информатику	4			2		2	тестирование, устный опрос
2. Справочно-информационная система «Консультант плюс»	4			2		2	тестирование, устный опрос
3. Справочно-информационная система «Гарант»	4			2		2	тестирование, устный опрос
Раздел 4. Организационно-экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности							
1. Организационно-экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности.	4			2		2	тестирование, устный опрос
2. Современное состояние фармацевтического рынка. Особенности и тенденции мирового фармацевтического	4			2		2	тестирование, устный опрос

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

рынка							
Раздел 5. Общие принципы построения информационных систем (ИС) в фармации							
1. Общие понятия, структура ИС.	4			2		2	тестирование, устный опрос
2. Концепция аптечной ИС.	4			2		2	тестирование, устный опрос
Раздел 6. Локальные и сетевые базы данных нормативной документации.							
1. Публикации как источник фармацевтической информации	4			2		2	тестирование, устный опрос
2. Средства автоматизации документооборота	4			2		2	тестирование, устный опрос
Раздел 7. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности							
1. Управление технологией фармацевтического производства	4			2		2	тестирование, устный опрос
2. . Технические средства реализации информационных технологий	4			2		2	тестирование, устный опрос
Раздел 8. Поиск и оценка информации в сети Интернет							
1. Локальные фармацевтические информационные ресурсы	8			4		4	тестирование, устный опрос
Раздел 9. Безопасность в фармацевтическом бизнесе							
1. Компьютерная безопасность аптечного предприятия. Проблемы хранения фармацевтической информации	4			2		2	тестирование, устный опрос
Итого	72			36		36	

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в информационные технологии в профессиональной деятельности

Тема 1. Предмет и задачи информационных технологий в профессиональной деятельности.

Раздел 2. Основные подходы к информационным технологиям в профессиональной деятельности

Тема 2. Основные источники научной фармацевтической информации

Тема3. Виды аналитико-синтетической переработки фармацевтической информации

Раздел 3. Информационно-правовое обеспечение фармацевтической деятельности

Тема 4. Введение в правовую информатику

Тема 5.Справочно-информационная система «Консультант плюс»

Тема 6. Справочно-информационная система «Гарант»

Раздел 4. Организационно- экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности

Тема 7. Организационно- экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности.

Тема 8. Современное состояние фармацевтического рынка. Особенности и тенденции мирового фармацевтического рынка

Раздел 5. Общие принципы построения информационных систем (ИС) в фармации

Тема 9. Общие понятия, структура ИС.

Тема 10. . Концепция аптечной ИС.

Раздел 6. Локальные и сетевые базы данных нормативной документации.

Тема 11. Публикации как источник фармацевтической информации

Тема 12. Средства автоматизации документооборота

Раздел 7. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности

Тема 13. Управление технологией фармацевтического производства

Тема 14. Технические средства реализации информационных технологий

Раздел 8. Поиск и оценка информации в сети Интернет

Тема 15. Локальные фармацевтические информационные ресурсы

Раздел9. Безопасность в фармацевтическом бизнесе

Тема 16. Компьютерная безопасность аптечного предприятия . Проблемы хранения фармацевтической информации

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ , ПРАКТИКУМЫ

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Раздел 1. Введение в информационные технологии в профессиональной деятельности

Тема 1. Предмет и задачи фармацевтической информатики

Цель: Знакомство с основными задачами фармацевтической информатики, основными понятиями и видами информационных технологий в профессиональной деятельности.

Методические указания

Информационные технологии в профессиональной деятельности — это основанная на использовании компьютерной техники дисциплина, изучающая структуру и общие свойства информации, а также закономерности и методы её создания, хранения, поиска, преобразования, передачи и применения в различных сферах человеческой деятельности. В 1978 году международный научный конгресс официально закрепил за понятием "Информационные технологии в профессиональной деятельности" области, связанные с разработкой, созданием, использованием и материально - техническим обслуживанием систем обработки информации, включая компьютеры и их программное обеспечение, а также организационные, коммерческие, административные и социально - политические аспекты компьютеризации — массового внедрения компьютерной техники во все области жизни людей. Таким образом, Информационные технологии в профессиональной деятельности базируется на компьютерной технике и немыслима без нее. Информационные технологии в профессиональной деятельности — комплексная научная дисциплина с широчайшим диапазоном применения.

Информационные технологии являются процессом, который использует некоторый комплект методов и разных средств, служащих для поиска, хранения, обработки и трансляции информации для получения новых качественных данных об исследуемых предметах, процессах или явлениях. Задачей информационной технологии считается поиск информации, которая далее подвергается анализу и по его результатам вырабатываются рекомендации по последующим операциям. Изобретение персональных компьютеров вместе с прорывными технологиями передачи информации явились очередной ступенью совершенствования информационных технологий. Самые последние разработки в этой области обладают очень удобным для пользователей интерфейсом, поддерживаемый мощными компьютерами и сетью мировой паутины. Главными постулатами информационных технологий считаются:

- Использование компьютерных систем в диалогом режиме.
- Применение новейших разработок в сфере программного обеспечения и значительного объёма прикладных программ.
- Многоплановость при выполнении коррекции информации и формулировок проблем.

Классификация информационных технологий:

Информационные технологии можно классифицировать по методам работы:

- 1) По классу обрабатываемой информации: Обработка данных. Обработка научных знаний.
- 2) По типу используемого пользовательского интерфейса: С использованием системы машинных команд. С использованием речевых команд.
- 3) По степени взаимосвязи: С применением сетевых структур. С использованием дискретных структур.
- 4) По областям использования: Использование для обработки данных. Применение в области управляющих систем. Использование для автоматизации функционирования офисных систем. Применение для нахождения оптимального решения

Вопросы к теме:

1. Назвать отечественных учёных, внесших вклад в становление и развитие фармацевтической информатики.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

2. Дать определение информационным технологиям.
3. Отличительные характеристики информационных технологий в фармацевтической отрасли.

Раздел 2. Основные подходы к фармацевтической информации

Тема 2. Основные источники научной фармацевтической информации

Цель: познакомиться с основными источниками получения научной информации о лекарственных препаратах

Методические указания

Научная фармацевтическая информация - это получаемая в процессе познания логическая информация, которая адекватно отображает явления и законы природы, общества, мышления и используется в фармацевтической отрасли.

Научной является только та информация, которая получена в процессе познания объективных закономерностей природы, общества, мышления. Научная информация должна постоянно подтверждаться и использоваться в фармацевтической практике. Научные знания - это определенная часть научной информации. В научных знаниях информация представлена в обобщенно, систематизированном виде и выражается в виде системы определенных понятий, суждений и теорий. Научные документы - это исторически обусловленная разновидность материального носителя, на котором различными способами записаны научная информация или научные знания в профессиональной деятельности специалиста. Совокупность всех научных документов называют документально-информационным потоком (ДИП).

По степени новизны различают следующие виды научных документов: первичные и вторичные.

В зависимости от способа закрепления материала научные документы делятся на графические, текстовые и аудиовизуальные. Наиболее доступными источниками получения информации о лекарственных препаратах являются различные справочники - ВИДАЛЬ и М.Д.Машковского, а также Государственный реестр.

Вопросы к теме:

1. Этапы развития фармацевтической информатики в России и за рубежом.
2. Характеристика фармацевтической информации как одного из основных объектов фармакоинформатики: понятие, виды, требования.
3. Основные источники фармацевтической информации.

Тема 3. Виды аналитико-синтетической переработки фармацевтической информации

Цель: знакомство с основными видами АСП фармацевтической информации.

Методические указания

Свертывание (развертывание) информации – изменение физического объема сообщения (документа) в результате его аналитико-синтетической переработки, сопровождающееся уменьшением (или увеличением) его информативности. Аналитико-синтетическая переработка (АСП) - преобразование текста (документа) в процессе его анализа и извлечение необходимой информации, а также оценка, сопоставление, обобщение (синтез) и предоставление информации в виде, соответствующем запросу (потребности).

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Потребность в анализе и синтезе научной информации, осуществляемом специальными службами, возникла вследствие ускоренного развития науки и техники.

Основными видами АСП документов являются:

- библиографическое описание;
- их классификация (индексирование);
- аннотирование;
- реферирование;
- перевод с одного языка на другой;
- составление обзоров.

Представление об анализе и синтезе информации. Анализ и синтез информации в структуре интеллектуальной работы с текстами документов. Аналитико-синтетическая переработка и свертывание информации: сходство и различие; назначение и функции. Общие требования, предъявляемые ко всем видам аналитико-синтетической переработки информации: адекватность (полнота и точность) отражения информации, лаконичность. Вторичные документы как результаты аналитико-синтетической переработки информации.

Вопросы к теме:

1. Понятие и структура справочно- информационного фонда фармацевтической организации.
2. Виды аналитико-синтетической переработки информации (АСПИ): библиографическое описание, систематизация, индексирование, аннотирование, реферирование научных документов.
3. Составление обзоров, перевод с иностранных языков.

Раздел 3. Информационно-правовое обеспечение фармацевтической деятельности

Тема 4. Введение в правовую информатику

Цель: Познакомить студентов с информационными системами, активно используемыми сегодня в правотворческой, правоохранительной и правоприменительной деятельности; сформировать знания и практические навыки, необходимые для работы с новейшими компьютерными информационными технологиями поиска, обработки и систематизации правовой информации, применительно к фармацевтической отрасли.

Методические указания

Правовая информатика - это прикладная наука, изучающая проблемы сбора, обработки, хранения и использования социально-правовой информации в правовой системе общества как в специфическом информационном образовании.

2. *Правовая информатика изучает* информационные процессы и системы в области права, языки их описания, технология их актуализации.

Перечислите свойства правовой информации

- полнота и ценность;
- субъективность и объективность;
- актуальность и значимость;
- адекватность и достоверность;
- избирательность и адресность;
- информативность и значимость;
- защищенность и помехоустойчивость и др.

Вопросы к теме:

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1. Правовая информация в фармацевтической деятельности.
2. Структура правовой информации: официальная правовая информация, информация индивидуально- правового характера, неофициальная правовая информация.
3. Источники правовой информации. Понятие о справочных правовых системах (СПС).

Тема 5. Справочно-информационная система «Консультант плюс»

Цель: закрепить навыки работы с информационно– правовой системы Консультант Плюс по поиску правовых документов и организации работы с этими документами.

Методические указания

КонсультантПлюс для медицинской организации . Для специалистов медицинских организаций разработана специализированная система, в которой собраны необходимые нормативные документы, а также консультации и разъяснения по практическим вопросам, касающимся бухучета, налогообложения, ценообразования, импорта лекарств, работы с наркотическими препаратами и многого другого.

Информационная правовая система (ИПС) Консультант Плюс включает все законодательство РФ: от основополагающих документов до узкоотраслевых актов. Для удобства поиска информации все документы содержатся в Едином информационном массиве. Поскольку документы каждого типа имеют свои специфические особенности, они включаются в соответствующие. Названия разделов сформулированы таким образом, чтобы можно было легко ориентироваться, какие документы в каком разделе находятся.

Вопросы к теме:

1. Структура Единого информационного массива и функциональные возможности справочной правовой системы «Консультант плюс».
2. Основные поисковые и сервисные возможности.
3. Печать документов в справочно-информационной системе «Консультант плюс»

Тема 6. Справочно-информационная система «Гарант»

Цель: закрепить навыки работы с информационно– правовой системы "Гарант" по поиску правовых документов и организации работы с этими документами.

Методические указания

Работа со справочно- правовой системой «Гарант», как и в любой другой системе, начинается с организации поиска документа или списка документов. Существуют следующие виды поиска в правовой системе «Гарант»: поиск по реквизитам, поиск по классификатору, поиск по ситуации, поиск по источнику опубликования, поиск по словарю терминов. Выбирается необходимый вид поиска в зависимости от того, какую информацию необходимо получить и какие имеются известные реквизиты.

Версия Гарант Платформа F1 Турбо отличается наличием быстрого контекстного поиска в тексте документа и при поиске по реквизитам, а также новым видом сортировки по степени соответствия. Для получения изменений законодательства в определенной области в системе Версия Гарант Платформа F1 Турбо существует индивидуальная новостная лента .Она позволяет оперативно получить краткие тематические обзоры наиболее важных новых документов и судебных решений по интересующим вопросам.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Вопросы к теме:

1. Основные поисковые и сервисные возможности по лекарственным средствам.
2. Основы работы с Государственным реестром лекарственных средств, перечнем ЖНВЛП, поиск по международному классификатору болезней.
3. Печать документов в справочно-информационной системе «Гарант»

Раздел 4. Организационно- экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности

Тема 7. Организационно- экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности.

Методические указания

Е-commerce или электронная коммерция – это предпринимательская деятельность, которая, так или иначе, связана с распространением, рекламированием, продвижением, продажей услуг или товаров через Интернет. Экономическая эффективность применения ИТ на фармацевтическом предприятии достигается за счет создания юридически обоснованных локальных актов, сокращения сроков разработки и актуализации локальных актов, сокращения фонда оплаты труда и уменьшения риска выпуска некачественной продукции и возможных материальных потерь. Одной из главных целей применения компьютерных программ является качественное обслуживание покупателей аптеки. Имеется в виду: предоставление ожидаемого ассортимента, быстрое обслуживание, расценка в соответствии с законодательством, возможность безналичной оплаты и т. д. В программе автоматизировано ведение систем скидок, программ лояльности, маркетинговых акций, что позволяет удерживать старых и привлекать новых покупателей.

Вопросы к теме:

1. Хозяйственные аспекты применения компьютерной техники в фармацевтических организациях
2. Экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтических организациях
3. Организация и структура фармацевтической деятельности с применением компьютерной техники.

Тема 8. Современное состояние фармацевтического рынка. Особенности и тенденции мирового фармацевтического рынка

Методические указания

Эволюция экономического развития показывает, что наиболее эффективному решению проблемы использования редких экономических ресурсов для удовлетворения неограниченных потребностей человека в разнообразных благах способствует **рыночная организация хозяйства**, основными признаками которой являются: свободный выбор видов и форм деятельности; конкуренция; равноправие субъектов с различными формами собственности; свободное ценообразование; личный интерес как главный мотив поведения;

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ограниченная роль государства в регулировании рынка; самофинансирование; договорные отношения между контрагентами и экономическая ответственность субъектов.

Преимущество рыночной экономической системы реализуется через функциональную направленность рынка, включающую:

информацию (процессы обмена обеспечивают участников объективной информацией о количестве, ассортименте, качестве необходимых товаров и услуг, что, в свою очередь, влияет на объем и структуру производства);

ценообразование (основано на процессе взаимодействия продавцов и покупателей, механизме сбалансированности предложения и спроса);

регулирование (механизм конкуренции как неотъемлемое свойство рынка способствует рациональному распределению ресурсов);

интеграцию (соединение сферы производства и потребления);

санацию (оздоровление экономики путем ликвидации неконкурентоспособных организаций, товаров и услуг).

Российский фармацевтический рынок сегодня входит в десятку самых крупных мировых фармацевтических рынков, и по прогнозам специалистов в 2022 году он увеличится еще на четверть. Развитие фармацевтической промышленности входит в приоритетные планы экономической политики России, поэтому правительством сегодня принимаются самые серьезные и эффективные меры, направленные как на преодоление негативных последствий мирового финансового кризиса, так и на ее перспективное долгосрочное развитие. Для повышения роста и уровня отечественной фармацевтики, для достижения конкурентоспособности российских производителей на мировом и внутреннем рынках правительством РФ предпринимаются новые качественные шаги и инновационные сценарии развития отрасли. Иницируется разработка новых законопроектов и поддерживается производство высокотехнологичной фармацевтической продукции.

При регистрации лекарственного средства (ЛС) в зависимости от объема данных о доклинических и клинических исследованиях, представляемые заявителем, препараты подразделяются на оригинальные и воспроизведенные

При **воспроизведенных** ЛС даются доказательства применения в их изготовлении фармацевтической субстанции по химическому составу идентичной субстанции, используемой в оригинальном препарате.

Оригинальные препараты — это впервые синтезированные и прошедшие полный цикл доклинических исследований лекарственные средства.

Медицинский представитель — это лицо, которое отвечает за продажи, и его главная обязанность заключается в том, чтобы донести до своей целевой аудитории информацию о фармацевтическом продукте.

Вопросы к теме:

1. Фармацевтический рынок, особенности фармацевтического рынка.
2. Оригинальные и воспроизведенные лекарственные средства.
3. Медицинский представитель, его функции и обязанности.

Раздел 5. Общие принципы построения информационных систем (ИС) в фармации

Тема 9. Общие понятия, структура ИС.

Методические указания

Информационная система — взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Информационная система предназначена для хранения, поиска и выдачи информации по запросам пользователей.

Основной целью использования информационных систем является совершенствование управления организацией. Новые методы управления базируются на теории принятия решений с использованием математического моделирования в среде информационных технологий. Информационная система должна обеспечить эффективное структурирование информационных потоков. Необходимо предусмотреть этапность разработки и внедрения информационной системы.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

- по назначению.** По назначению ИС можно разделить на информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, обработки данных и информационно-справочные системы.
- по структуре аппаратных средств.** Эта классификация информационных систем подразделяет их на однопроцессорные, многопроцессорные и многомашинные системы (сосредоточенные системы, системы с удаленным доступом и вычислительные сети).
- по режиму работы** Если рассматривать используемый режим функционирования информационных систем, то можно выделить однопрограммный и мультипрограммный режимы вычислительной системы. В режиме индивидуального пользования все ресурсы системы предоставляются в распоряжение одного пользователя, тогда как в режиме коллективного пользования возможен одновременный доступ нескольких независимых пользователей к ресурсам вычислительной системы.
- по характеру взаимодействия с пользователями.** По характеру взаимодействия с пользователями выделяют системы, работающие в диалоговом и интерактивном режимах. В диалоговом режиме человек взаимодействует с системой обработки информации, при этом человек и система обмениваются информацией в темпе, соизмеримом с темпом обработки информации человеком. Интерактивный режим — это режим взаимодействия человека и процесса обработки информации, выражающийся в разного рода воздействиях на этот процесс, предусмотренных механизмом управления конкретной системы и вызывающих ответную реакцию процесса. По особенностям функционирования информационной системы во времени выделяют режим реального времени — режим обработки информации, при котором обеспечивается взаимодействие системы обработки информации с внешними по отношению к ней процессами в темпе, соизмеримом со скоростью протекания этих процессов

Вопросы к теме:

1. Знать общие понятия ИС
2. Знать структуру ИС
3. Составные части ИС

Тема 10. Концепция аптечной ИС.

Методические указания

Концепция аптечной информационной системы определяет назначение федеральной государственной информационной системы мониторинга движения лекарственных препаратов от производителя до конечного потребителя с использованием маркировки, цели ее создания, характеристики объектов автоматизации, общие требования к структуре и функционированию компонентов системы, описание сценариев работы, этапы создания, основные критерии эффективности и ожидаемые результаты реализации настоящей Концепции

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Решение о создании **федеральной государственной информационной системы мониторинга движения лекарственных препаратов от производителя до конечного потребителя с использованием маркировки** (далее **ФГИС МДЛП**) было принято 4 февраля 2015 г. на совещании президента РФ Владимира Путина с членами правительства.

Разрабатываемая система призвана защитить население от нелегальных лекарственных средств и предоставить гражданам и организациям возможность оперативной проверки их легальности.

Вопросы к теме:

1. Разработка и проектирование ИС для медицины и фармации
2. Роль провизора и врача в создании автоматизированных рабочих мест.
3. Ретроспектива - эволюция аптечных систем и информационных фармацевтических систем

Раздел 6. Локальные и сетевые базы данных нормативной документации.

Тема 11. Публикации как источник фармацевтической информации

Методические указания

Источники получения фармацевтической информации.

Сбор информации осуществляется из следующих источников:

- 1) **сведения**, получаемые из внутренних источников, прежде всего из отчетности;
- 2) **маркетинговые разведывательные данные** об изменениях в маркетинговой среде: сообщения служащих компании, поставщиков, посредников, покупателей; информация, получаемая из пресс-релизов и общедоступных документов о конкурентах, об их продукции и действиях; данные специализированных исследовательских фирм;
- 3) **маркетинговые исследования**, которые обычно проводятся, когда нужны фактические данные о конкретной ситуации, начиная от изучения потенциала и доли рынка до определения степени удовлетворения покупателей и типа покупательского поведения (предприятие может проводить исследования собственными силами или же заказать их специализированной фирме).

Существует **многообразие типов информации**: факты, оценки, прогнозы, обобщенные связи, слухи.

Факт: событие или условие, которое наблюдается напрямую (простейший вид информации).

Оценки: отличаются от фактов тем, что базируются скорее на умозаключениях и (или) статистических приемах, чем на прямом наблюдении и подсчете.

Оценки связаны с прошлым и настоящим, тогда как **прогнозы** — с будущим. Частично они основаны на экстраполяции тенденций, частично на аналогии и частично на здравом смысле.

Слух отличается от факта только тем, что источник информации менее надежен. Но слух может быть единственным доступным источником отдельных видов информации, например, планов конкурентов. Таким образом, слухи занимают определенное место в маркетинговой информационной системе любой компании.

Информация подразделяется на два вида — первичную и вторичную (обработанную).

Первичная информация — это никем не обработанные данные, собранные впервые специально для какой-либо конкретной цели.

Вторичная информация — это материал, который кто-то в свое время подготовил в обработанном виде, преследуя свои определенные цели, отличные от целей того, кто потребляет эту информацию как вторичную. Она включает в себя данные, **опубликованные в открытых источниках** — официальных изданиях государственных учреждений,

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

периодике, книгах, а также отчеты о прежних исследованиях, составленные в самой фирме или же предоставленные ей, обычно за плату. Вторичная информация очень ценна своей удобной для восприятия формой, она дешевле и более доступна. Знакомство с новым для себя предметом всегда рекомендуется начинать именно с нее. Однако данные, обработанные для определенных целей, чаще всего оказываются с точки зрения требуемой в данном случае информации устаревшими, неточными, неполными, ненадежными или неудобно агрегированными.

Вопросы к теме:

1. Выявление опубликованных исследований по изучаемому вопросу.
2. Деловой этикет и протокол.
3. Информация о безопасности лекарственных средств.

Тема 12. Средства автоматизации документооборота

Методические указания

Система автоматизации документооборота, система электронного документооборота (СЭД) — автоматизированная многопользовательская система, сопровождающая процесс управления работой иерархической организации с целью обеспечения выполнения этой организацией своих функций. При этом предполагается, что процесс управления опирается на человеко-читаемые документы, содержащие инструкции для сотрудников организации, необходимые к исполнению.

Документооборот — деятельность по организации движения документов на предприятии с момента их создания или получения до завершения исполнения: отправки из организации и (или) направления в архив. Документооборот — это движение документов с момента их получения или создания до завершения исполнения, отправки или сдачи в дело. Различают три основных потока документации:

1. документы, поступающие из других организаций (входящие);
2. документы, отправляемые в другие организации (исходящие);
3. документы, создаваемые в организации и используемые работниками организации в управленческом процессе (внутренние).

Документы, поступающие в организацию, проходят:

1. первичную обработку;
2. предварительное рассмотрение;
3. регистрацию;
4. рассмотрение руководством;
5. передачу на исполнение

Секретный документооборот

Все секретные документы проходят через специальные подразделения предприятий или ведомств. Учёт и документооборот ведется по специальным правилам, в России регламентируется законом «О государственной тайне»^[5].

Автоматизация секретного документооборота и делопроизводства в режимно-секретных подразделениях осуществляется с помощью программы автоматизированной системы секретного делопроизводства (АС СДП)

Электронный документооборот

В отдельных организациях введена система электронной обработки документов и обмена документами между подразделениями (внутренними получателями).

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Для организации электронного документооборота на сервере организации создается база данных, где хранятся все созданные документы. Доступ к базе данных осуществляется через браузер (как правило, поддержку браузера определяет разработчик созданного интерфейса). Возможен доступ как по локальной сети (внутренней), так и через интернет (внешний).

Документы сохраняются или загружаются в определённые выделенные папки организации. Папки распределены в соответствии с иерархической структурой подразделения организации.

Создавать, модифицировать, удалять созданные документы имеет право лицо, наделённое соответствующими правами.

Вопросы к теме:

1. Состояние информационных сетевых технологий – расширение зоны охвата фармацевтических сетей, объединение сетей различных регионов и формирование прозрачного, цивилизованного рынка лекарств. Т
2. Требования к современному провизору по овладению современной компьютерной техникой.
3. Методы программных и технических средств информатики, используемых на различных этапах получения и анализа биомедицинской и фармацевтической информации.

Раздел 7. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности

Тема 13. Управление технологией фармацевтического производства

Методические указания

Основные направления использования информационных технологий в современном фармацевтическом производстве

Среди основных направлений развития современных информационных технологий в обеспечении развития фармацевтического бизнеса можно выделить:

- Автоматизация документооборота
- Коммуникации
- Управление технологией фармацевтического производства
- Автоматизация бухгалтерского учета и планирования
- Разработка систем принятия решений
- Автоматизация банковских операций
- Создание автоматизированных рабочих мест

Для реализации идеи распределенного управления необходимо создание для каждого уровня управления и каждой предметной области автоматизированных рабочих мест (АРМ) на базе вычислительной техники.

Огромное значение в автоматизации работы предприятия имеет объединение существующих автоматизированных рабочих мест в единую информационную систему предприятия.

Вопросы к теме:

1. Фармацевтический рынок, особенности фармацевтического рынка.
1. Оригинальные и воспроизведенные лекарственные средства.
2. Медицинский представитель, его функции и обязанности.

Тема 14. Технические средства реализации информационных технологий

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Методические указания

Для успешной реализации информационных технологий в настоящее время применяются, в основном, персональные компьютеры.

Для организации единой компьютерной системы предприятия отдельные персональные компьютеры объединяют вместе, образуя, таким образом, локальную вычислительную сеть.

Локальные вычислительные сети представляют собой системы распределенной обработки данных и, в отличие от глобальных и региональных вычислительных сетей, охватывают небольшие территории (диаметром 5-10 км) внутри отдельных учреждений. При помощи общего канала связи ЛВС может объединять от десятков до сотен абонентских узлов, включающих персональные компьютеры (ПК), печатающие и копирующие устройства, кассовые и банковские аппараты. ЛВС могут подключаться к другим локальным и большим (региональным, глобальным) сетям с помощью специальных шлюзов, мостов и маршрутизаторов, реализуемых на специализированных устройствах или на ПК с соответствующим программным обеспечением.

Современная стадия развития ЛВС характеризуется почти повсеместным переходом от отдельных, как правило, уже существующих, сетей, к сетям, которые охватывают все предприятие (фирму, компанию) и объединяют разнородные вычислительные ресурсы в единой среде. Такие сети называются **корпоративными**.

Локальные сети ПК должны не только быстро передавать информацию, но и легко адаптироваться к новым условиям, иметь гибкую архитектуру, которая позволяла бы располагать АРМ (или рабочие станции) там, где это потребуется.

Специфическими компонентами ЛВС являются серверы. Они управляют функциями управления распределением сетевых ресурсов общего доступа. Серверы — это аппаратно-программные системы. Аппаратным средством обычно является достаточно мощный ПК или компьютер, спроектированный специально как сервер. ЛВС может иметь несколько серверов для управления сетевыми ресурсами, однако всегда должен быть один или более файл-сервер или сервер без данных. Он управляет внешними запоминающими устройствами общего доступа и позволяет организовать определенные базы данных.

Рабочими станциями в ЛВС служат, как правило, персональные компьютеры. Отдельные пользователи (различные должностные лица подразделений фирмы) реализуют на рабочих станциях свои прикладные системы. Кроме чисто технических средств (Hardware) для успешного функционирования информационной системы на предприятии необходимо наличие соответствующих программных средств (Software).

Программные средства являются тем инструментом, который обеспечивает функционирование технических средств и реализацию задач информационных технологий.

Вопросы к теме:

1. Определение центра машинной обработки деловой (документальной) информации (ЦМОДИ)
2. Классификация систем распределенной обработки данных
3. Понятие Рабочих станций

Раздел 8. Поиск и оценка информации в сети Интернет

Тема 15. Локальные фармацевтические информационные ресурсы

Методические указания

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Компьютер - это "окно в мир", обеспечивает выход в глобальные информационные сети, благодаря чему для специалистов аптек появляется возможность на экране своего компьютера просмотреть предложения поставщиков, подготовить заказ товара и передать его средствами компьютерной связи (так называемый "электронный заказ").

Сети подразделяются на:

- **локальные** - связывают между собой компьютеры одного предприятия;
- **корпоративные** - объединяют несколько локальных сетей, например, компьютеры центрального офиса фирмы и ее филиала;
- **глобальные** - как следует из названия, связывают множество пользователей (отдельных компьютеров, корпоративных сетей) и охватывают значительные территории. Типичный пример глобальной сети - Internet.

Информационные приоритеты находятся под влиянием двух групп **критериев**:

1. Выбора, которые отражают свойства информации (доступность, качество, форму и способ передачи).
2. Формирования, определяющих направление поиска информации. Сейчас способы получения информации, связаны с бурным развитием Интернета, появлением ряда весьма эффективных поисковых программ и созданием большого количества электронных баз данных.

Информация о лекарственных препаратах выставляется в Интернет как независимыми (от фармфирм) организациями - университетами и отдельными лабораториями, профессиональными медицинскими обществами, ассоциациями пациентов, так и фармкомпаниями, использующими Интернет в качестве дешевой среды для прямой рекламы своих препаратов среди пациентов (Direct-to-consumers, DTC). Для поиска фармацевтической информации большинство пользователей Интернет используют системы типа **Google, Yahoo, MSN, Rambler, Yandex**.

Google занимает лидирующие позиции в мире поисковых систем. Более 65% всех запросов в Интернете осуществляются с помощью системы Google. Компания Google является одной из наиболее быстроразвивающихся в мире, которая постоянно предлагает новые виды сервиса. К подобным сервисам относится **Google Scholar**, которая предлагает междисциплинарный поиск - среди статей в рецензируемых журналах, тезисах диссертаций, книг, изданий университетов, профессиональных научных обществ и многих других источников. Несомненный интерес представляет и программа **Google Book**, позволяющая найти новейшие книги по фармакологии и фармации, изданные в мире, просмотреть отдельные главы или страницы в полнотекстовом формате и оценить ее актуальность и важность для Вашей работы, прежде чем принять решение о ее заказе через Интернет.

Вопросы к теме:

1. Определение информационных ресурсов
2. Критерии информационных приоритетов
3. Роль и значение информационных ресурсов в развитии информационных технологий

Раздел 9. Безопасность в фармацевтическом бизнесе

Тема 16. Компьютерная безопасность аптечного предприятия. Проблемы хранения фармацевтической информации

Методические указания

Информация - один из наиболее ценных ресурсов любой компании, поэтому обеспечение защиты информации является одной из важнейших и приоритетных задач.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Фармацевтическая деятельность тесно связана с получением, накоплением, хранением, обработкой и использованием разнообразных информационных потоков. Информационная безопасность фармацевтической деятельности - это состояние защищенности информационной среды фармацевтической организации, обеспечивающее ее формирование, аналитико-синтетическую обработку, использование в соответствии с задачами и целями фармацевтической организации.

Безопасность информационной системы - это свойство, заключающееся в способности системы обеспечить ее нормальное функционирование, т.е. обеспечить целостность и конфиденциальность информации, а значит, ее защиту от случайного уничтожения или несанкционированного доступа к ней. Для достижения данной цели фармацевтической организации необходимо на информацию, которая не подлежит любым формам огласки, установить режим коммерческой тайны.

Общие понятия коммерческой тайны. Отношения, связанные с установлением, изменением и прекращением режима коммерческой тайны в отношении информации, которая имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности ее третьим лицам, регламентирует Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне».

Коммерческая тайна - режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду.

Информация, составляющая коммерческую тайну, - это сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и др.), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, у которых к ним нет свободного доступа на законном основании и в отношении которых обладателем таких сведений введен режим коммерческой тайны.

Вопросы к теме:

1. Национальные интересы и безопасность в фармацевтическом бизнесе. Информационная безопасность. Защита информации.
2. Понятие безопасности в информационной среде.
3. Классификация средств защиты. Организация защиты от компьютерных вирусов.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ:

Индекс компетенции	№ задания	Формулировка вопроса
ОПК-1	1	Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Основные понятия и определения.
ОПК-1	2	Классификация информационных систем.
ОПК-1	3	Состав и характеристика качества информационных

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

		систем.
ОПК-1	4	Классификация персональных компьютеров
ОПК-1	5	Технические средства информационных технологий.
ОПК-1	6	Что такое операционная система? Какие функции операционной системы вам известны?
ОПК-1	7	Операционные системы семейства Linux
ОПК-1	8	Перечислите основные устройства базовой конфигурации персонального компьютера и укажите их назначение.
ОПК-1	9	Программное обеспечение информационных технологий
ОПК-1	10	Бухгалтерские системы учета. Особенности автоматизации бухгалтерского учета. История развития систем бухгалтерского учета. Возможности компьютерных систем бухгалтерского учета. Классификация бухгалтерского программного обеспечения
ОПК-1	11	Российские программы бухгалтерского учета. «1С: Бухгалтерия».
ОПК-1	12	Компьютерные справочные правовые системы.
ОПК-1	13	Справочная правовая система «Консультант Плюс».
ОПК-1	14	Справочная правовая система «Гарант».
ОПК-1	15	Информационная правовая система серии «Кодекс».
ОПК-1	16	Интегрирование бухгалтерских программ и правовых баз.
ОПК-1	17	Специализированные отраслевые справочные системы
ОПК-1	18	Глобальная сеть Интернет. История Сети
ОПК-1	19	Современная структура сети Интернет.
ОПК-1	20	Основные протоколы сети Интернет
ОПК-1	21	Интернет как единая система ресурсов.
ОПК-1	22	Основы проектирования Web-страниц.
ОПК-1	23	Основы информационной и компьютерной безопасности
ОПК-1	24	Информационная безопасность и защита информации. Общие проблемы и основные принципы
ОПК-1	25	Защита информации.
ОПК-1	26	Безопасность в информационной среде.
ОПК-1	27	Классификация средств защиты
ОПК-1	28	Программно-технический уровень защиты
ОПК-1	29	Резервное копирование данных.
ОПК-1	30	История возникновения компьютерных вирусов .Виды компьютерных вирусов.
ОПК-1	31	Организация защиты от компьютерных вирусов
ОПК-1	32	Угрозы информационной безопасности систем обработки информации и методы борьбы с ними.
ОПК-1	33	Программно-технические угрозы информационной безопасности

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ОПК-6	34	Протоколирование, аудит и прочие направления обеспечения безопасности
ОПК-6	35	Что такое «автоматизированное рабочее место», разновидности АРМ в фармации?
ОПК-6	36	Какое программное обеспечение необходимо для работы в глобальной сети?
ОПК-6	37	Что такое браузер? Перечислите его функции.
ОПК-6	38	Что такое сервер, сайт?
ОПК-6	39	Что такое гипертекст, гипертекстовые связи?
ОПК-6	40	Дайте характеристику всемирной информационной сети www.
ОПК-6	41	Перечислите основные направления в телемедицине (виды телемедицинских услуг).
ОПК-6	42	Справочники лекарственных средств в сети Internet
ОПК-6	43	Специализированная информационно-поисковая библиографическая система — Российская медицина
ОПК-6	44	Структура государственного реестра лекарственных средств
ОПК-6	45	Фонд фармацевтической информации
ОПК-6	46	Единые поисково-информационные системы органов Госконтроля.
ОПК-6	47	Виды источников фармацевтической информации. Преимущества и недостатки различных источников
ОПК-6	48	Вычислительные сети. Сеть INTERNET.
ОПК-6	49	Понятие о фармацевтической информации. Виды фармацевтической информации
ОПК-6	50	Основные характеристики фармацевтической и медицинской информации. Потребители и источники фармацевтической информации.
ОПК-6	51	Названия, классификация, кодирование лекарственных средств
ОПК-6	52	Реклама лекарственных средств. Федеральный закон о рекламе. Создание рекламы для потребителя и специалиста. Презентация как средство рекламы.
ОПК-6	53	Какая информация должна содержаться в рекламных продуктах для специалистов/для потребителей?
ОПК-6	54	Какая информация запрещена для отражения в рекламных продуктах для специалистов/для потребителей?
ОПК-6	55	Где и какими методами распространяется реклама для специалистов/потребителей?
ОПК-6	56	Какие форматы данных целесообразны для хранения и обработки фармацевтической информации.
ОПК-6	57	Какие существуют проблемы при получении объективной фармацевтической информации
ОПК-6	58	Составьте перечень источников информации для провизора-технолога.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ОПК-6	59	Составьте перечень источников информации для провизора-аналитика
ОПК-6	60	Составьте перечень источников информации для провизора-организатора (аналитик компании-дистрибьютора, заведующего аптекой).
ОПК-6	61	Особенности работы медицинского представителя с аптеками, организация и участие в конференциях, семинарах.
ОПК-6	62	Особенности работы медицинского представителя дистрибьюторами, организация и участие в конференциях, семинарах.
ОПК-6	63	Фармацевтический рынок, особенности фармацевтического рынка. Оригинальные и воспроизведенные лекарственные средства. Медицинский представитель, его функции и обязанности.
ОПК-6	64	Деловой этикет и протокол. Безопасность лекарственных средств.
ОПК-6	65	Информационное обеспечение фармацевтического бизнеса.
ОПК-6	66	Фармацевтическая коммуникация, формы коммуникации, принципы. Презентация в фармацевтической индустрии.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения: очная

Раздел, тема	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Количество часов	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Введение в фармацевтическую информатику			
Тема 1. Предмет и задачи фармацевтической информатики 1. Назвать отечественных учёных, внесших вклад в	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

становление и развитие фармацевтической информатики. 2. Дать определение фармацевтической информатики как науки 3. Отличительные характеристики фармацевтической информатики как науки.			
Раздел 2. Основные подходы к фармацевтической информации			
Тема 2. Основные источники научной фармацевтической информации	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	4	Устный опрос, тестирование
Тема 3. Виды аналитико-синтетической переработки фармацевтической информации	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Раздел 3. Информационно-правовое обеспечение фармацевтической деятельности			
Тема 4. Введение в правовую информатику	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Тема 5. Справочно-информационная система «Консультант плюс»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Тема 6. Справочно-информационная система «Гарант»	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Раздел 4. Организационно-экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности			
Тема 7. Организационно-экономические аспекты применения компьютерной техники в фармацевтической деятельности.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Тема 8. Современное состояние	проработка учебного	2	Устный опрос, тестирование

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

фармацевтического рынка. Особенности и тенденции мирового фармацевтического рынка	материала, подготовка к сдаче зачета		
Раздел 5. Общие принципы построения информационных систем (ИС) в фармации			
Тема 9. Общие понятия, структура ИС.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Тема 10. . Концепция аптечной ИС.	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Раздел 6. Локальные и сетевые базы данных нормативной документации.			
Тема 11. Публикации как источник фармацевтической информации	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Тема 12. Средства автоматизации документооборота	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Раздел 7. Использование фармацевтической информации в профессиональной деятельности			
Тема 13. Управление технологией фармацевтического производства	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Тема 14. Технические средства реализации информационных технологий	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Раздел 8. Поиск и оценка информации в сети Интернет			
Тема 15. Локальные фармацевтические информационные ресурсы	проработка учебного материала, подготовка к	4	Устный опрос, тестирование

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

	сдаче зачета		
Раздел9. Безопасность в фармацевтическом бизнесе			
Тема 16. Компьютерная безопасность аптечного предприятия . Проблемы хранения фармацевтической информации	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	2	Устный опрос, тестирование
Итого:		36	

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450352.html>
2. Зарубина Т.В. Медицинская информатика / Зарубина Т.В. [Электронный ресурс]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 512 с. ISBN 978-5-9704-4573-0 URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html>
3. Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник[Электронный ресурс]/ В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html>

дополнительная:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468473>
2. Куприянов, Д. В. Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02523-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469845>
3. Парфенова Е.В. Информационные технологии / Парфенова Е.В. [Электронный ресурс]. - М. : МИСиС, 2018. 56 с. ISBN misis_0020 URL: http://www.studentlibrary.ru/book/misis_0020.html
4. Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>
5. Шандриков А.С., Информационные технологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Шандриков - Минск : РИПО, 2017. - 443 с. - ISBN 978-985-503-694-5 - Режим

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036945.html>

учебно-методическая:

Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 33.05.01 «Фармация» / Л. В. Юденкова; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 237 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8303>

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 33.05.01 «Фармация» / Л. В. Юденкова; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 237 КБ). - Текст : электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/8304>

Согласовано:

Замнач УИТ | Юденкова ЛВ | 18.08
Должность сотрудника УИТиТ | ФИО | подпись | дата

в) программное обеспечение:

Операционные системы, в том числе Windows, пакеты стандартных программ, в том числе офисные, статистической обработки данных, обработки биомедицинских сигналов, изображений и генетического кода; демо-версии и действующие макеты медицинских информационных систем.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

ДИРЕКТОР НБ	БУРХАНОВА М.М.	
Должность сотрудника научной библиотеки	ФИО	подпись дата

Министерство науки и образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ведение дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности" обеспечено аудиториями для проведения лекций, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью- компьютерные столы, стулья. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

Компьютерный класс для практических занятий, оснащенный столами-партами, стульями, а также:

1. Компьютеры Intel core - 11 шт.
2. Мультимедийный проектор Panasonic PT-LB20SE - 1шт.
3. Маркерные доски- 1 шт.
4. Проекционный экран - 1 шт.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости , обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме: в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно - двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично дистанционных образовательных технологий организация работы с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик


подпись

старший преподаватель
должность

Юденкова Л.В.
ФИО

Лист согласования

№	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст	ФИО заведующего кафедрой, реализующего дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Приложение 1» Внесение изменений в п.п. а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Маркевич И.П.		27.05.2022
2	Приложение 1» Внесение изменений в п.п. б) Профессиональные базы данных п. 11 «Учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Маркевич И.П.		27.05.2022

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:электронно-библиотечная система: сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. –URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ: образовательный ресурс, электронная библиотека: сайт / ООО Электронное издательствоЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»): электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2022]. –URL:<https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека: электронно-библиотечная система: сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система: сайт/ ООО ЭБС Лань. –Санкт-Петербург, [2022]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znaniium.com:электронно-библиотечная система: сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znaniium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

1.8. ClinicalCollection :научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

1.9.База данных «Русский как иностранный»: электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов: сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон.дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2022].

3.Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView: электронныежурналы/ ООО ИВИС. - Москва, [2022]. –URL:<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon): электроннаябиблиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMARTImagebase: научно-информационная база данных EBSCO//EBSCOhost : [портал].– URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Изображение: электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст: электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ: модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст: электронный.

Согласовано:

зам. н.с. УлГУ | Кочетова В | 17.05.2017
Должность сотрудника УИТиТ | ФИО | подпись | дата

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.3. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». – Москва, [2023]. – URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»: электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Начальник ОАДД Тихонова Н.А. Подп. 15.05.2023г.