


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

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета ИФФВТ

от 16 июня 2020 г. протокол № 11/02-19-10

Председатель \_\_\_\_\_ (Хусайнов А.Ш.)

(подпись, расшифровка подписи)



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<i>Информационные технологии в управлении качеством и защита информации</i>
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Инженерной физики
Курс	4

Направление (специальность) **27.03.02 Управление качеством**  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) **Управление качеством в производственно-технологических комплексах**  
*полное наименование*

Форма обучения **очная**  
*очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)*

Дата введения в учебный процесс УлГУ: 1 сентября 2020

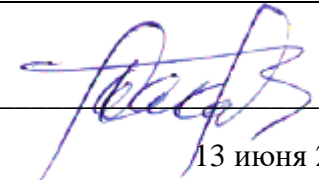
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30.08.2021 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 30.08.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 28.08.2023 г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Вострецова Л.Н.	ИФ	к.ф.-м.н.

<b>СОГЛАСОВАНО</b>
Заведующий кафедрой ИФ
 /С.Б. Бакланов/ 13 июня 2020 г.




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


**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в управлении  
качеством и защита информации»

Направление (специальность): **27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление качеством в производственно-технологических комплексах**

Форма обучения: **очная**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Актуализирован п.11 приложение 1	Бакланов С.Б.		30.08.2021
2	Актуализирован п.11 приложение 2	Бакланов С.Б.		30.08.2022
3	Актуализирован п.11 приложение 3	Бакланов С.Б.		28.08.2023

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Цель освоения дисциплины** - получение студентами системного представления о современном информационном менеджменте качества и функциях менеджера компании по управлению информационными ресурсами и системами знаний, а также методах и средствах защиты информации в информационных системах; освоение основных навыков и конкретных технологий работы с различными видами информационных ресурсов и информационных систем на различных этапах их жизненного цикла для достижения бизнес целей организации; изменение подхода к использованию информационных систем в организации, осознание роли систем обработки информации и информационных технологий, особенностей и перспектив стратегического планирования информационных систем, технологий и стандартов процессного управления.


### **Задачи освоения дисциплины:**

- изучение базовых информационных процессов, моделей, методов и средств базовых и прикладных информационных технологий в управлении качеством;
  - ознакомление с правовыми основами защиты компьютерной информации;
  - изучение организационных, технических и программных методов защиты информации в системах управления качеством;
  - изучение средств и методов защиты информации в офисных приложениях;
- приобретение навыков по обеспечению безопасности информационных ресурсов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП. Данная дисциплина является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки по направлению «Управление качеством». Она читается в 7-ом семестре 4-ого курса и основывается на следующих входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:


- Начертательная геометрия
- Основы компьютерного конструирования
- Современные компьютерные технологии в инженерных расчетах
- Инженерная графика
- Физические основы обеспечения качества
- Физические свойства материалов
- Производственные технологии в управлении качеством
- Материаловедение
- Технология конструкционных материалов
- Проектная деятельность
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Основы составления технической документации
- Технология разработки стандартов и нормативных документов
- Технологическая практика
- Управление качеством
- Квалиметрия
- Основы надежности технических систем/ Основы статистического контроля
- Маркетинг
- Основы надежности технических систем
- Основы статистического контроля
- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
- Методы и средства контроля, измерений и испытаний/ Автоматизация эксперимента
- Аудит качества

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

- Технология и организация производства продукции и услуг
- Инновационные производственные системы
- Современные финансовые инструменты технологического предпринимательства
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Взаимозаменяемость
- Единая система допусков и посадок

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие «входные» знания, умения, навыки и компетенции:

- Уметь использовать нормативные документы в своей деятельности
- Знать законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в обществе и бизнесе
- Знать современные методы и средства обеспечения качества изделий и услуг, применяемые в отечественной и зарубежной практике
- Знать основные методы оценки эффективности решений в сфере обеспечения качества производственных процессов
- Уметь принимать решения по эффективной организации бизнеса высшего качества
- Знать методы и виды организационно – технологических моделей производства
- Знать календарное планирование производства
- Знать основы организации мониторинга производственных процессов
- Уметь определять и оценивать характеристики основных элементов системы управления организацией
- Уметь обнаруживать многофакторное воздействие внешнего окружения на определение цели и стратегии организации в ее взаимодействии с этим окружением
- Уметь моделировать управленческую ситуацию
- Знать методы и средства контроля процессов, обеспечения их показателей и совершенствования
- Знать модели современных систем управления качеством
- Уметь моделировать процессы СМК
- Знать методы и процедуру оценки уровня качества различных объектов
- Знать законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие применение статистических методов в отношении контроля и управления качеством систем и процессов
- Знать современные статистические методы
- Владеть методологией статистической обработки информации
- Знать основные положения Гражданского кодекса РФ и других законов РФ относительно объектов интеллектуальной собственности
- Уметь соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
- иметь представление о системе управления базами данных как об одной из основных составляющих эффективных систем автоматизированной обработки информации
- знать общие принципов работы компьютерной техники
- знать способы применения прикладных программ в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.
- Знать основы построения алгоритмов решения инженерных задач и различные способы их представления

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

- Уметь оценивать погрешности, возникающие при разработке и анализе математической модели.
- Знать методики расчета основных экономических показателей деятельности организаций
- Уметь рассчитывать экономические показатели работы организаций
- Уметь планировать распределение и управление потоками информации
- Знать основные принципы организации и алгоритмы функционирования систем безопасности в современных операционных системах и оболочках
- Уметь пользоваться программными средствами, реализующими основные криптографические функции - системы публичных ключей, цифровую подпись, разделение доступа

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих специальных дисциплин:


- Преддипломная практика
- Исследование операций
- Защита интеллектуальной собственности и патентование
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-1);
- способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач (ПК-3);
- способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8)

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы анализа устойчивости технологического процесса;</li> <li>• основные средства и методы, применяемые при управлении качеством продукции</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять современные пакеты прикладных программ при реализации методов анализа и средств контроля</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыками применения на практике методов анализа технологического процесса и средств контроля качества продукции с использованием ИКТ</li> </ul>

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


ПК-3 способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные принципы построения моделей при контроле качества продукции или услуги,</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Решать профессиональные задачи с использованием ИКТ</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Алгоритмами решения профессиональных задач с помощью ИКТ</li> </ul>
ПК-8 - способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правила проведения мониторинга в системе управления качеством</li> <li>• Методы оценки эффективности систем управления качеством</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить мониторинг процессов с использованием ИКТ;</li> <li>• Оценивать эффективность систем управления качеством с помощью ИКТ</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыками использования ИКТ при мониторинге и анализе эффективности систем управления качеством</li> </ul>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 5 ЗЕ

##### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 180 ч


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		6	7	8
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72		72	
Аудиторные занятия:				
лекции	36		36	
Семинары и практические занятия				
Лабораторные работы, практикумы	36		36	
Самостоятельная работа	72		72	
Форма текущего	Тестирования		Тестирования	

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

контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферати др. (не менее 2 видов)	Подготовка презентаций по заданным темам		Подготовка презентаций по заданным темам	
Курсовая работа	-		-	
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	Экзамен (36)		Экзамен (36)	
Всего часов по дисциплине	180		180	

**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 контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
1. Понятие информатизации и информационного общества	6	2				4	Тестирование
2. Информационная модель организации	6	2				4	Тестирование
3. Информационный характер процесса управления организации.	6	2				4	Тестирование
4. Организация информационного пространства предприятия	6	2				4	Тестирование
5. Разработка и внедрение информационной системы на предприятии	6	2				4	Тестирование
6. Организация источников получения управленческой	10	2		4	4	4	Тестирование

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


информации							
7. Информационные технологии в управлении качеством	24	4		8	8	12	Тестирование Подготовка презентаций по заданным темам
8. Использование информационных технологий в менеджменте качества	24	4		8	8	12	Тестирование Подготовка презентаций по заданным темам
9. Автоматизированные системы управления качеством.	8	2		2		4	Тестирование
10. Основные принципы обеспечения безопасности социально-экономических и технических систем	12	4		4	4	4	Тестирование
11. Угрозы безопасности информации в компьютерных сетях	10	4		2		4	Тестирование
12. Обеспечение информационной безопасности на предприятии	8	2		2		4	Тестирование Подготовка презентаций по заданным темам
13. Методы обеспечения защищенности информации в компьютерных сетях	10	2		4		4	Тестирование
14. Методы исследования корректности систем защиты информации	8	2		2		4	Тестирование
15. Экзамен	36						
ИТОГО	180	36		36	24	72	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Тема 1. Понятие информатизации и информационного общества**

Информатизация как процесс перехода от индустриального общества к информационному. Понятие информации, её виды. Информация о качестве продукции в рамках системы менеджмента качества предприятия. Информационные ресурсы. Государственные



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

информационные ресурсы

### **Тема 2. Информационная модель организации**

Разработка моделей и алгоритмов процессов бизнеса. Создание бизнес-модели: функциональная, организационная, информационная модели. Информационная модель фирмы применительно к агентским отношениям, «теория агентств», теория сделок. Информационная модель фирмы для задачи управления качеством: управление предприятием, документалистика, персонал.

### **Тема 3. Информационный характер процесса управления организацией.**

Информационный менеджмент как вид информационной деятельности предприятия. Три вида информационного менеджмента: управление организацией; управление внутренней документацией; управление публикациями. Системы менеджмента с использованием сетей; построение информационно-поисковых систем.

### **Тема 4 Организация информационного пространства предприятия**

Определение информационного пространства предприятия. Система качества в концепции CALS-технологий. Информационные объекты и ресурсы предприятия: средства хранения, передачи и обработки данных. Создание баз данных, технологии обработки данных, обеспечение безопасности данных.

### **Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы на предприятии**

Основные понятия информационных систем и систем управления. Схема функционирования информационной системы. Классификация информационных систем. Применение информационных систем для получения конкурентных преимуществ. Основные этапы разработки, внедрения, эксплуатации и развития информационных систем, обеспечивающих деятельность предприятия (организации). Информационная сеть предприятия, управление информационными ресурсами.

### **Тема 6. Организация источников получения управленческой информации.**

Организация и обеспечение взаимодействия с внешним информационным миром; преобразование пассивной корпоративной информации в источники правдивых, так называемых, рафинированных сведений, определяющих успех фирмы

### **Тема 7. Информационные технологии в управлении качеством**


Определение и задачи информационной технологии. Этапы эволюции. Базовые информационные процессы в управлении качеством, их характеристики и модели. Базовые информационные технологии – мультимедиа, CASE-технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии защиты информации

### **Тема 8. Использование информационных технологий в менеджменте качества**

Применение CALS-технологий в менеджменте качества. Информационная технология поддержки принятия решений. Стандарты построения информационных систем. Корпоративные информационные системы. Программные продукты, реализующие методологию моделирования бизнес-процессов.

### **Тема 9. Автоматизированные системы управления качеством.**

Структура автоматизированных систем в управлении качеством.  
Основные принципы создания автоматизированных систем управления качеством продукции: формализация управления качеством продукции; назначение

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

автоматизированной системы управления качеством продукции; цели автоматизированной системы управления качеством продукции; требования к автоматизированным системам управления качеством продукции;

Разработка автоматизированной системы управления качеством продукции на базе пакетов прикладных программ.

Автоматизация статистических методов в управлении качеством

### **Тема 10. Основные принципы обеспечения безопасности социально-экономических и технических систем**

Сущность национальной безопасности. Виды безопасности: государственная, экономическая, общественная, военная, экологическая, информационная. Роль и место системы обеспечения информационной безопасности в системе государственной безопасности РФ: характеристика методов и средств обеспечения информационной безопасности, основные принципы защиты информации в компьютерных сетях.

### **Тема 11. Угрозы безопасности информации в компьютерных сетях**

Понятие угрозы безопасности. Классификация и виды угроз. Основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации. Причины, виды, каналы утечки и искажения информации. Места и каналы возможного несанкционированного доступа к информации в компьютерной сети

### **Тема 12. Обеспечение информационной безопасности на предприятии**

Информационная безопасность. Основные этапы обеспечения информационной безопасности: оценка, политика, реализация, подготовка, аудит. Сетевое окружение. Физическая безопасность помещения. Средства защиты информации. Классификация средств защиты информации. Критерии и классы защищенности средств вычислительной техники и автоматизированных систем. Архитектура СЗИ.


### **Тема 13. Методы обеспечения защищенности информации в компьютерных сетях**

Основные понятия и определения. Стандарты информационной безопасности. Программные средства защиты информации: шифрование, гаммирование. Стандартные методы шифрования и криптографические системы. Особенности реализации систем с симметричными и несимметричными ключами. Концепция защищенного ядра; методы верификации; защищенные домены; применение иерархического метода для построения защищенной операционной системы. Функциональные компоненты безопасности. Аудит безопасности. Криптографическая поддержка. Защита данных пользователя. Идентификация и аутентификация. Приватность. исследование корректности систем защиты; методология обследования и проектирования защиты; модель политики контроля целостности.

### **Тема 14. Методы исследования корректности систем защиты информации**

Основные понятия. Вопросы формализации требований к корректности реализации механизмов защиты информации. Исследование корректности систем защиты, постановка задачи. Методология обследования и проектирования защиты информации на предприятии. Модель политики контроля целостности. Вопросы формализации требований к полноте (достаточности для условий использования) механизмов защиты информации. Задачи контроля целостности, как отдельного направления защиты информации от НСД.

## **6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

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

*Не предусмотрено учебным планом*

## 7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Лабораторная работа №1 «Проектирование системы поддержки принятия решений с помощью инструментального средства»

**Цель работы:** Знакомство с принципами работы в среде Excel: абсолютная, относительная и смешанная ссылка. Освоение технологии шифрования и дешифрования информации в среде Excel с использованием шифра Цезаря.

В результате выполнения работы студенты приобретают навыки работы с ячейками и ссылками в среде Excel. знакомятся с использованием условных операторов и перекрестных ссылок.

Лабораторная работа №2 «Прогнозирование временных рядов на основе уравнений регрессии. Анализ данных методом наименьших квадратов. Применение таблиц подстановки»

**Цель работы:** Освоить технологию построения регрессионных моделей для прогнозирования временных рядов в среде Excel. Научиться решать задачу подбора функциональной зависимости для двух наборов данных средствами Excel и применять на практике таблицы подстановки

В результате выполнения работы приобретаются навыки моделирования временных рядов, построения регрессионных моделей разной степени сложности в среде Excel.

Лабораторная работа №3 "Анализ данных с помощью надстройки Поиск решений"

**Цель работы:** Изучить принципы работы надстройки Поиск решения, закрепление навыков создания Сценариев.

В результате выполнения работы происходит знакомство с эконометрикой, а также с возможностями Excel для решения эконометрических задач.

Лабораторная работа №4 «Проверка статистических гипотез»

**Цель работы:** Освоить принципы проверки значимости статистических гипотез. Ознакомиться с пакетом «Анализ Данных» MS Microsoft Excel

В результате выполнения работы происходит знакомство с реализацией статистических методов в среде Excel.

Лабораторная работа №5 «Методы описательной статистики и карты качества»

**Цель работы:** ознакомление со статистическими методами контроля технологического процесса на примере диаграммы Паретто и карт Шухарта

В результате выполнения работы формируются навыки построения и анализа контрольных карт размахов и средних в среде Excel.

Лабораторная работа №6 «Контрольная карта по альтернативному признаку»


**Цель работы:** Ознакомиться с принципом построения карт для альтернативного признака

В результате выполнения работы формируются навыки построения и анализа p- и q-контрольных карт для выборок постоянного и переменного объема.

Лабораторная работа №7 Оценивание характеристик генеральной совокупности по выборке.

**Цель работы:** знакомство с методами описательной статистике в пакете Statistica.

В результате выполнения работы формируются навыки статистического анализа

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

выборки в пакете Statistica, в том числе характеристики выборки и частотная гистограмма.

Лабораторная работа №8 «Корреляционно-регрессионный анализ статистических связей»

**Цель работы:** Знакомство с методами корреляционно-регрессионного анализа в пакете Statistica

В результате выполнения работы формируются навыки корреляционно-регрессионного анализа в пакете Statistica как для линейной, так и нелинейной модели.

Лабораторная работа №9 «Построение и анализ контрольных карт по количественному признаку»

**Цель работы:** построение контрольной карты средних в пакете Statistica

В результате выполнения работы формируются навыки построения контрольных карт в пакете Statistica, происходит знакомство с инструментами расширенного анализа контрольной карты на скрытые угрозы.

Лабораторная работа №10 «[Анализ](#) технологического процесса»

**Цель работы:** анализ устойчивости технологического процесса с помощью контрольных карт качества

В результате выполнения работы формируются навыки использования пакета Statistica для анализа устойчивости технологического процесса.

Лабораторная работа №11 «Защита данных от несанкционированного копирования и удаления»

**Цель работы:** 1. Настроить элемент *Корзина*: а) чтобы файлы не удалялись сразу после попадания в *Корзину*; б) чтобы удалялись сразу после попадания в *Корзину*.

2. Настроить команду *Автосохранение* так, чтобы оно проводилось: каждые 5, 10, 30 мин: а) в файле Word; б) файле Excel.

3. Создать и сохранить образ диска D с помощью одной из специальных программ.

В результате выполнения работы формируются навыки безопасной работы с возможностью восстановления утерянной информации.

Лабораторная работа №12 «Защита данных от несанкционированного доступа и чтения. Стандартные средства защиты офисных приложений».

**Цель работы:** 1. Освоить средства системной защиты данных: скрытие файлов и папок, сетевая и локальная политики доступа (уровни пользователя и менеджера группы), защита приложений (Word, Excel, Access) от сетевого и локального доступа, блокировка компьютера.

2. Освоить средства парольной защиты офисных приложений.


3. Освоить стандартные средства скрытия фрагментов данных в офисных приложениях.

4. Освоить технологию криптографической защиты файлов.

5. Провести сравнительную оценку эффективности архиваторов, используемых в файловых мониторах Windows.

В результате выполнения работы формируются навыки парольной защиты "офисных" файлов.


## 8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

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

Данный вид работы не предусмотрен УП.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. 1. Определение и основные характеристики информационного общества.
2. Понятие «информация » и «информация о качестве».
3. Данные, информация и знания о качестве.
4. Информация о качестве в рамках системы менеджмента качества предприятия.
5. Классификация информации о качестве предприятия.
6. Информационные и другие виды ресурсов.
7. Информатизация как процесс перехода к информационному обществу.
8. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.
9. Определение и задачи информационной технологии
10. Компьютерные информационные технологии в управлении экономическим объектом. Классификация систем управления
11. Информационные модели объекта управления
12. Информационные массивы и потоки
13. Ситуационный подход и ситуационная теория. Ситуационное управление и модель организации как открытой системы.
14. Информационный подход в управлении: методология и практика. Информация, система, обратная связь как ключевые понятия управления.
15. Кибернетический подход в управлении. Кибернетика как наука об общих законах управления.
16. Понятие кибернетической системы. Основные компоненты кибернетической системы. Понятия входа и выхода системы.
17. Технология *информационного обеспечения* процесса подготовки и принятия решений.
18. Характеристика конкретной информационной системы в профессиональной деятельности по классификационным признакам.
19. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в информационную систему.
20. Стадии жизненного цикла: разработка, ввод в эксплуатацию и эксплуатация информационной системы
21. Информационные потоки на предприятии
22. Принципы создания информационной системы
23. Реинжиниринг бизнес-процессов
24. Отображение и моделирование процессов
25. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий
26. Классификация управленческих решений
27. Влияние информации на принятие решений: детерминированные и вероятностные решения
28. Информационный менеджмент
  29. Виды и источники управленческой информации
  30. Компонентный подход и CASE-технологии, суть, достоинства и недостатки, примеры
  31. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий
  32. Типичные составляющие CASE-инструментов
  33. Диаграммы «сущность-связь» CASE-технологии
  34. Понятие жизненного цикла изделия. Схема обобщенного жизненного цикла изделия.

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


35. Понятие CALS. Назначение. Направления развития. Цели и стандарты CALS
36. Базовые принципы CALS. Интегрированная информационная среда.
37. Базовые принципы CALS. Безбумажное представление информации, применение ЭЦП
38. Концептуальная модель CALS
39. Автоматизированные системы управления: принципы построения и функционирования
40. Классификация технологических процессов в АСУ ТП
41. Определение и функции АСУ ТП
42. Состав АСУ ТП
43. Основные принципы и методы обеспечения безопасности: классификация, характеристика
44. Основные виды безопасности. Краткая характеристика
45. Основные положения ФЗ «О безопасности»
46. Защита информации от случайных угроз
47. Потенциальные угрозы, против которых направлены технические меры защиты информации
48. Отличие защиты информации в локальных сетях от глобальных сетях
49. Понятие угрозы. Анализ угроз информационной безопасности
50. Методы взлома компьютерных систем
51. Объекты защиты информации. Защита информации ограниченного доступа: государственная тайна, коммерческая тайна.
52. Основные каналы утечки информации. Защита от утечки информации по техническим каналам.
53. Методы и средства защиты информации. Содержание способов и средств обеспечения безопасности информации
54. Реализация методов и средств защиты информации.
55. Средства опознания и разграничения доступа к информации Криптография. Симметричные криптосистемы.
56. Обзор и классификация методов шифрования информации.
57. Основные алгоритмы шифрования данных: RSA.
58. Основные алгоритмы шифрования данных: DES.
59. Основные алгоритмы шифрования данных: ГОСТ

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы ( <i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i> )	Объем в часах	Форма контроля ( <i>проверка решения задач, реферата и др.</i> )
1. Понятие информатизации и	Проработка учебного материала	4	Опрос,

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

информационного общества			тестирование
2. Информационная модель организации	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
3. Информационный характер процесса управления организации.	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
4. Организация информационного пространства предприятия	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
5. Разработка и внедрение информационной системы на предприятии	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
6. Организация источников получения управленческой информации	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
7. Информационные технологии в управлении качеством	Проработка учебного материала, подготовка доклада и презентации	12	Опрос, тестирование, демонстрация презентации
8. Использование информационных технологий менеджменте качества	Проработка учебного материала, подготовка доклада и презентации	12	Опрос, тестирование, демонстрация презентации
9. Автоматизированные системы управления качеством.	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
10. Основные принципы обеспечения безопасности социально-экономических и технических систем	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
11. Угрозы безопасности информации в компьютерных сетях	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
12. Обеспечение информационной безопасности на предприятии	Проработка учебного материала, подготовка доклада и презентации	4	Опрос, тестирование, демонстрация презентации
13. Методы обеспечения защищенности информации в компьютерных сетях	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование
14. Методы исследования корректности систем	Проработка учебного материала	4	Опрос, тестирование

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

защиты информации			
15. Экзамен	Подготовка к сдаче экзамена: проработка вопросов и прорешивание типовых задач	36	Опрос, решение задач

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

- Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433715>
- Коршунов, М. К. Экономика и управление: применение информационных технологий : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под научной редакцией Э. П. Макарова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 110 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07724-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1431-7 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438137>
- Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 326 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431843>


#### дополнительная:

- Бурняшов, Б. А. Информационные технологии в менеджменте [Электронный ресурс] : практикум / Б. А. Бурняшов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 88 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33674.html>
- Василькова, И. В. Основы информационных технологий в Microsoft Office 2010 [Электронный ресурс] : практикум / И. В. Василькова, Е. М. Васильков, Д. В. Романчик. — Электрон. текстовые данные. — Минск : ТетраСистемс, 2012. — 143 с. — 978-985-536-287-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28169.html>

#### учебно-методическая:

- Вострецова Л. Н. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления «Управление качеством» / Л. Н. Вострецова; УлГУ, ИФФВТ, Каф. инж. физики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Режим доступа - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6488>
- Вострецова Л.Н. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации» для студентов бакалавриата 27.03.02 «Управление качеством» / Л. Н. Вострецова; УлГУ, ИФФВТ, Каф. инж. физики. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Режим доступа - <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/4135>



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

Согласовано:

*И. Библиотечник ООП* | *Чалышев А.В.* | *А.У.*  
Должность сотрудника научной библиотеки          ФИО          подпись


## б) Программное обеспечение:

1. ОС Windows,
2. MS Office,
3. Statistica Ultimate

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

### 1. Электронно-библиотечные системы:

- a. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов, [2020]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
  - b. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2020]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
  - c. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2020]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.
  - d. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2020]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.
  - e. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2020]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2020].
  3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2020]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.
  4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2020]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.
  5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2020]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.
  6. **Федеральные информационно-образовательные порталы:**
    - a. Информационная система **Единое окно доступа к образовательным ресурсам**. Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
    - b. Федеральный портал **Российское образование**. Режим доступа: <http://www.edu.ru>.
  7. **Образовательные ресурсы УлГУ:**
    - a. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.
    - b. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.

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

Согласовано:

*Зам. нач. Метод. кабинет*  
Должность сотрудника УИТиГ

*Ключкова АВ*  
ФИО

*[Signature]*  
подпись

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. 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 доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Для проведения лабораторных работ используется компьютерный класс.

## 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/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик

*[Signature]*

подпись

доцент кафедры ИФ Вострецова Л.Н.

должность

ФИО

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

## Приложение 1

### 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

#### 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, [2021]. – 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, [2021]. - 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, [2021]. – 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, [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.

1.6. ЭБС 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. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2021]. - 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, [2021].

##### 3. Базы данных периодических изданий:

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

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :



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

## Приложение 2

### 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

#### 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 издательство «ЮРАЙТ». – 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 **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2022]. - 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, [2022].

##### 3. Базы данных периодических изданий:

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

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / 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 :

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

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

- Программное обеспечение:
  1. ОС Microsoft Windows
  2. Microsoft OfficeStd 2016 RUS
  3. «МойОфис Стандартный»

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / \_\_\_\_\_  
Должность сотрудника УИТТ ФИО подпись дата

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

## Приложение 3

### 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

#### 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. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – 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, [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

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – 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, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст :

