

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ФМИАТ
от « 21 » _____ 2019 г. протокол № 5719
Председатель _____



(подпись, радицифровка подписи)

_____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Безопасность открытых информационных систем
Факультет	Математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Информационной безопасности и теории управления (ИБиТУ)
Курс	5

Специальность: 10.05.03 "Информационная безопасность автоматизированных систем"
(код специальности (направления), полное наименование)

Специализация: "Безопасность открытых информационных систем"
полное наименование

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

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » 09 _____ 2019 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 12 от 08.04.2020 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 14 от 27.05.2020 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 12 от 12.05.2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 13 от 11.05.2022 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 12 от 12.04.2023 г.

Сведения о разработчиках:


ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Сутыркина Екатерина Алексеевна	ИБиТУ	Доцент, к.ф-м.н

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей кафедрой
«Информационная безопасность и теория
управления»

/  / Андреев А.С. /
(подпись) *(Ф.И.О.)*

« 19 » 06 _____ 2019 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Безопасность открытых информационных систем» обеспечивает приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует формированию системного и аналитического мышления.

Цели освоения дисциплины:

- изучение основных уязвимостей открытых информационных систем;
- освоение методов и средств защиты ОИС;

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов навыков экспертизы качества и надёжности реализации открытых информационных систем;
- знакомство студентов с программно-аппаратными средствами обеспечения безопасности открытых информационных систем;
- развитие навыков обеспечения высокой степени защиты открытых информационных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин в рамках профессионального цикла Б1 образовательной программы и читается в 9-м семестре студентам специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» очной формы обучения.


Для ее успешного изучения необходимы знания и умения, приобретенные в результате освоения курсов Профессиональная этика, Модели безопасности компьютерных систем, Безопасность операционных систем, Безопасность сетей ЭВМ, Безопасность систем баз данных, Управление информационной безопасностью, Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Виртуальные частные сети.

Основные положения дисциплины используются при изучении дисциплин: Защита программ и данных, Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем, Дополнительные главы криптографии», а также для прохождения практик и государственной итоговой аттестации.


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

Процесс изучения дисциплины «Безопасность открытых информационных систем» направлен на формирование следующих компетенций.

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОК-5 - способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	Знать: основные требования к профессии Уметь: адекватно оценивать собственные возможности и находить способы их качественного совершенствования Владеть: основными понятиями информационной безопасности, различными техниками этичного пентеста
ОПК-8 - способностью к освоению новых образцов программных, технических	Знать: современные программные продукты Уметь: устанавливать, настраивать и актуализировать ПО

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

средств и информационных технологий	Владеть: навыками мониторинга актуальности современного ПО
ПК-1 - способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке	Знать: источники релятивной научно-технической информации Уметь: обрабатывать и анализировать научно-техническую информация Владеть: навыками работы с иностранными источниками, их адаптацией и актуализацией
ПК-3 - способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем	Знать: основные методы анализа защищенности ОИС Уметь: настраивать и устанавливать ПО, необходимое для защиты ОИС Владеть: навыками анализа текущего состояния ИС
ПК-4 - способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы	Знать: понятия модели угроз и модели нарушителя Уметь: строить модель актуальных угроз на основе имеющихся данных ФСТЭК Владеть: навыками разработки технической документации
ПК-5 - способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	Знать: перечень рисков ОИС и их источники Уметь: анализировать и систематизировать информацию по текущему состоянию ОИС Владеть: умением снижения и устранения рисков в реализации ОИС
ПК-8 - способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем	Знать: этапы разработки проектных решений по обеспечению ИБ Уметь: проводить анализ и проектирование сложных систем ИБ Владеть: нормативно-правовой базой в области ИБ
ПК-11 - способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы	Знать: основные типы политик ИБ Уметь: разрабатывать ПБ согласно заданной модели Владеть: навыками обеспечения ИБ в рамках заданной ПБ
ПК-19 - способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	Знать: актуальные вектора атак Уметь: проводить тестирование на проникновение Владеть: навыками составления отчетов о проделанной работе по вскрытию и реализации уязвимостей
ПК-20 - способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности	Знать: основы построения защищенных ОИС Уметь: строить архитектурно-грамотные решения по реализации требований ИБ Владеть: знаниями по ИБ
ПК-27 - способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы	Знать: инструменты по мониторингу функционирования подопечной ИС Уметь: настраивать, актуализировать и совершенствовать инструменты обеспечения программной безопасности Владеть: навыками работы с ОИС, анализа её защищенности
ПК-28 - способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы	Знать: что такое безопасность ОИС, из чего она складывается, как реализовать наиболее защищенную ОИС Уметь: защитить АС от внешнего и внутреннего нарушителя Владеть: приемами обеспечения безопасности ОИС
ПСК-4.1 - способностью на практике применять нормативные документы, относящиеся к обеспечению информационной безопасности открытых информационных систем	Знать: норма-правовые аспекты ИБ Уметь: применять законодательную базу по ИБ на практике Владеть: перечнем нормативно-правовых документов в области защиты информации
ПСК-4.2 - способностью разрабатывать и реализовывать политики информационной безопасности открытых информационных систем	Знать: основные типы политик ИБ ОИС Уметь: разрабатывать ПБ согласно заданной модели ОИС Владеть: навыками обеспечения ИБ в рамках заданной ПБ ОИС

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


ПСК-4.3 - способностью участвовать в проектировании, эксплуатации и совершенствовании системы управления информационной безопасностью открытой информационной системы	Знать: этапы проектирования системы управления ИБ Уметь: эксплуатировать и совершенствовать современные системы управления ИБ Владеть: приемами обеспечения безопасности ОИС
ПСК-4.4 - способностью участвовать в организации и проведении контроля обеспечения информационной безопасности открытой информационной системы	Знать: инструментарий для проведения тестирования на проникновение Уметь: применять современные программные средства для пентеста Владеть: языками программирования и навыками работы с программными средствами
ПСК-4.5 - способностью формировать и эффективно применять комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы, руководящие принципы, методы, средства) для обеспечения информационной безопасности открытых информационных систем	Знать: совокупность мер по обеспечению информационной безопасности Уметь: эффективно использовать на практике принципы, методы и средства для обеспечения ИБ Владеть: навыками взаимодействия с современными сканерами безопасности

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы:


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - дневная)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		9		
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54		
Аудиторные занятия:				
• Лекции	36	36		
• Практические и семинарские занятия				
• Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18	18		
Самостоятельная работа	54	54		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы		Лабораторные работы, тестирование		
Курсовая работа				
Экзамен				

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Всего часов по дисциплине	108	108		
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)		зачет		
Общая трудоемкость в зач. ед.	3	3		

4.3. Содержание дисциплины. 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	
Раздел 1. Угрозы безопасности открытых информационных систем и средства защиты от НСД							
Тема 1. Структура ОИС	4	2				2	тестирование
Тема 2. Модели угроз кибербезопасности	8	4		1	1*	4	Лабораторная работа 1, тестирование
Тема 3. Эволюция угроз	8	2		2	1*	4	Лабораторная работа 2, тестирование
Тема 4. Средства анонимизации в сети	12	4		2	2*	6	Лабораторная работа 3, тестирование
Тема 5. Защита сети	8	2		2	2*	4	Лабораторная работа 4, тестирование
Раздел 2. Безопасность на стороне клиента							
Тема 6. Google dorking	7	2		1	1*	4	Лабораторная работа 5, тестирование
Тема 7. Межсайтовый скриптинг	10	4		2	2*	4	Лабораторная работа 6, тестирование
Тема 8. Куки и сессии	7	2		1	1*	4	Лабораторная работа 7, тестирование
Тема 9. Прогрессивные атаки	7	2		1	1*	4	Лабораторная работа 8, тестирование
Раздел 3. Безопасность на стороне сервера							
Тема 10. Подмена запросов	10	4		2	1*	4	Лабораторная работа 9, тестирование
Тема 11. Инъекции в БД	8	2		2	2*	4	Лабораторная работа 10, тестирование
Тема 12. Анализ и	8	2		2	2*	4	Лабораторная

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

защита от анализа кода							работа 11, тестирование
Тема 13. Современные инструменты анализа на проникновение ОИС	10	4				6	тестирование
Зачет							
Итого	108	36		18	18*	54	

*-занятия проводятся в интерактивной форме

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Угрозы безопасности открытых информационных систем и средства защиты от НСД

Тема 1. Структура ОИС. 7 уровней OSI, модель TCP/IP. Оборудование и протоколы на каждом из уровней. Вектора атак на нижних и верхних уровнях.

Тема 2. Модели угроз кибербезопасности. Модель нарушителя, построение модели угроз для заданной ИС. Классификация пентестеров. Известные примеры реализации атак.

Тема 3. Эволюция угроз. Вирусология. История появления зловредов, их классификация. Разновидности вирусов, современные зловреды. Основные причины заражения и способы защиты от НСД.

Тема 4. Средства анонимизации в сети. Анонимные сети. Приватный режим. VPN, прокси, TOR.

Тема 5. Защита сети. Виды и настройка межсетевых экранов.

Раздел 2. Безопасность на стороне клиента.

Тема 6. Google dorking. Поиск конфиденциальной информации в сети и способы защиты от утечек.

Тема 7. Межсайтовый скриптинг. Понятие эксплойта. Отраженные, внедрённые и DOM атаки XSS . Обход фильтра XSS. Экспоненциальные атаки XSS.


Тема 8. Куки и сессии. Угон куки, подмена токена, Фальсификация межсайтовых запросов.

Тема 9. Прогрессивные атаки. Человек посередине (Man-In-The-Middle). SideJacking. Атака Man-In-The-Browser.

Раздел 3. Безопасность на стороне сервера.

Тема 10. Подмена запросов. XXE, request smuggling, command injection, SSTI. ARP-spoofing. Использование фальсификации заголовков запросов.

Тема 11. Инъекции в БД. SQL Injection (SQLi). Черные ходы в медиа-файлах. Атаки "Drive-by Download".

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Раздел 4. Способы выявления атак и тестирование ПО.

Тема 12. Анализ и защита от анализа кода. Черный, белый, серый ящики. Обфускация, трассировка и деобфускация кода.

Тема 13. Современные инструменты анализа на проникновение ОИС. Знакомство с Kali Linux. Длинный путь в Penetration Testing: с чего начать и куда смотреть.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практические и семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)

Лабораторная работа 1. Разработка модели угроз

Цель: ознакомление с моделями угроз, понятием вектора атак и модели нарушителя.

Содержание: анализ предложенной информационной системы, анализ актуальных угроз согласно классификации ФСТЭК, расчет уровня опасности той или иной угрозы.

Результат: таблица модели угроз для рассматриваемой информационной системы.

Лабораторная работа 2. Вирусы: создание и обнаружение

Цель: знакомство со способами написания простейших зловредов, их безопасной инициализации и обнаружения.

Содержание: написание программы, блокирующей действия пользователя, знакомство с «песочницей», распознавание антивирусным ПО созданной программы.

Результат: программа, реализующая решение поставленной задачи.

Лабораторная работа 3. Анонимность в Internet

Цель: знакомство с основными средствами повышения анонимности в сети.

Содержание: основные моменты настройки прокси, виртуальной частной сети и установки TOR, установление уровня распознавания пользователя по отпечатку браузера.

Результат: модификация браузера с помощью плагинов, серфинг с помощью браузера TOR

Лабораторная работа 4. Межсетевые экраны

Цель: знакомство со средствами фильтрации трафика на стороне сервера и клиента.

Содержание: установка и настройка пакетного межсетевого экрана.

Результат: настроенный межсетевой экран, удовлетворяющий требованиям фильтрации

Лабораторная работа 5. Поиск и защита конфиденциальной информации


Цель: знакомство с техникой, используемая СМИ, следственными органами, инженерами по безопасности и любыми пользователями для создания запросов в различных поисковых системах для обнаружения скрытой информации и уязвимостях, которые можно обнаружить на общедоступных серверах.

Содержание: Поиск уязвимых служб и паролей в открытых логах в Гугле при помощи дорков.

Результат: информация в виде списка адресов, электронной почты, картинок или перечня веб-камер в открытом доступе.

Лабораторная работа 6. XSS и способы предотвращения

Цель: знакомство с атаками на веб-системы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Содержание: тестирование на возможность внедрения вредоносного кода на определённую страницу.

Результат: полезная нагрузка для реализации эксплойта и перечень мер по предотвращению атаки.

Лабораторная работа 7. Куки и сессии

Цель: знакомство со способами безопасной передачи данных в браузере.

Содержание: получение куков и токена пользователя на определённой странице без использования специального ПО.

Результат: авторизация с административными правами на тестовой странице.

Лабораторная работа 8. MITM и MITV

Цель: знакомство с атакой компрометации канала связи, при которой взломщик, подключившись к каналу между контрагентами, осуществляет вмешательство в протокол передачи, удаляя или искажая информацию..

Содержание: перехват трафика между клиентом и веб-сервером.

Результат: предоставление данных, отправленных клиентом.

Лабораторная работа 9. Подмена запросов

Цель: знакомство с инъекционными атаками на стороне сервера.

Содержание: удаленное исполнение кода.

Результат: использование BurpSuite для отчета.

Лабораторная работа 10. SQLi и sqlmap

Цель: построение защиты от реализации инъекций в БД.

Содержание: анализ на уязвимость к инъекции SQL тестовых страниц веб-приложений.

Результат: получение данных из базы данных.

Лабораторная работа 11. Обфускаторы и анализ кода

Цель: знакомство с инструментами, обеспечивающими защиту от реверс-инжиниринга и способами тестирования приложений.

Содержание: обфускация и деобфускация скрипта.


Результат: деобфусцированная программа, функционал которой изменен под нужды программиста.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Курсовые работы, контрольные работы, рефераты не предусмотрены учебным планом.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

1. 7 уровней OSI, особенности функционирования уровней.
2. Модель TCP/IP, особенности формирования пакетов.
3. Сравнительная характеристика эталонной модели и TCP/IP.
4. Протоколы передачи данных на нижних уровнях TCP/IP.
5. Протоколы передачи данных на прикладном уровне TCP/IP.
6. Вектора атак на нижних уровнях TCP/IP.
7. Уязвимости пользовательских приложений.
8. Модель нарушителя. Алгоритм построение модели нарушителя для ИС.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		


9. Примеры фишинговых атак.
10. История появления и становления вирусописания.
11. Разновидности вирусов и современные зловреды.
12. Основные причины заражения и способы защиты ИС от НСД.
13. Способы анонимизации в сети Internet.
14. Прокси и VPN.
15. Виды межсетевых экранов.
16. Формирование поисковых запросов с помощью специальных выражений.
17. Понятие эксплойта. Виды кроссайтовых скриптов, способы защиты.
18. Понятие cookies. Способы угона кук.
19. Атаки «Человек посередине».
20. Безопасность серверов. Основные вектора атак.
21. Инъекции в БД. Разновидности SQLi, ПО для тестирования на проникновение.
22. Тестирование на основе черного, белого и серого ящиков.
23. Обфускация и деобфускация кода. Инструментарий кодокопателей.
24. Современные инструменты специалиста по информационной безопасности.
25. Этическая сторона вопроса пентеста.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ


В рамках самостоятельной работы студентам выделяется время на:

- теоретическую подготовку по дисциплине посредством изучения тематической литературы (базовой, дополнительной) и конспектов лекций по дисциплине;
- практическую подготовку по дисциплине посредством выполнения лабораторных работ;
- подготовку к сдаче итогового экзамена по дисциплине.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Тема 1. Структура ОИС	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста	2	Тестирование, зачет
Тема 2. Модели угроз кибербезопасности	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 3. Эволюция угроз	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 4. Средства анонимизации в сети	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	6	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 5. Защита сети	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 6. Google dorking	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 7. Межсайтовый скриптинг	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 8. Куки и сессии	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

Тема 9. Прогрессивные атаки	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 10. Подмена запросов	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 11. Инъекции в БД	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 12. Анализ и защита от анализа кода	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	4	Лабораторная работа, тестирование, зачет
Тема 13. Современные инструменты анализа на проникновение ОИС	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена, теста, лабораторные работы	6	Тестирование, зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы основная

1. Поршнева С.В., Математические модели информационных потоков в высокоскоростных магистральных интернет-каналах : Учебное пособие для вузов. / С.В. Поршнева - М. : Горячая линия - Телеком, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9912-0508-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991205085.html>
2. Мартемьянов Ю.Ф., Операционные системы. Концепции построения и обеспечения безопасности : Учебное пособие для вузов / Мартемьянов Ю.Ф., Яковлев Ал.В., Яковлев Ан.В. - М. : Горячая линия - Телеком, 2010. - 332 с. - ISBN 978-5-9912-0128-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991201285.html>

Дополнительная

1. Шелухин О.И., Обнаружение вторжений в компьютерные сети (сетевые аномалии) : Учебное пособие для вузов / Под ред. профессора О.И. Шелухина. - М. : Горячая линия - Телеком, 2013. - 220 с. - ISBN 978-5-9912-0323-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991203234.html>
2. Кин Э., Ничего личного: Как социальные сети, поисковые системы и спецслужбы используют наши персональные данные / Эндрю Кин; Пер. с англ. - М. : Альпина Паблишер, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9614-5128-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961451283.html>
3. Климентьев К.Е., Компьютерные вирусы и антивирусы: взгляд программиста / Климентьев К.Е. - М. : ДМК Пресс, 2013. - 656 с. - ISBN 978-5-94074-885-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748854.html>

учебно-методическая

1. Сутыркина Е. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Безопасность открытых информационных систем» для студентов специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» / Е. А. Сутыркина; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,81 МБ). - Текст : электронный.
<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7085>


Согласовано:

Г.Л. Биб - пр кб УлГУ
должность сотрудника научной библиотеки

Полшина И.Ю
ФИО

ВУЗ
подпись

2.06.2019
дата

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

б) Программное обеспечение

МойОфис Стандартный, Альт Рабочая станция 8.

Для образовательного процесса по данной дисциплине необходим стационарный класс ПК с установленным следующим программным обеспечением:

- Wireshark,
- python,
- Oracle VM VirtualBox
- Kali

в) *Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва , [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система **Единое окно доступа к образовательным ресурсам**. Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. Федеральный портал **Российское образование**. Режим доступа: <http://www.edu.ru>

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

Согласовано:

Зам нач УИТ

должность сотрудника УИТиТ


Ключкова ДС

ФИО

2.06.2019

подпись

дата

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа по дисциплине		

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитория -3/316. Аудитория для проведения лекционных, семинарских и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. Комплект переносного мультимедийного оборудования: ноутбук с выходом в Интернет, экран, проектор, Wi-Fi с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. 432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Набережная реки Свияги, д. 106-3 корпус.

Аудитория 246 для проведения лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций. 11 персональных компьютеров, проектор, экран, системы защиты информации: Соболь, Аккорд, Dallas Lock, Secret Net Studio. Сервер Vimark, АПКШ "Континент", Маршрутизаторы Cisco, Система защиты информации ViPNet. 432017, Ульяновская обл, г Ульяновск, ул Набережная реки Свияги, д 106-2 корпус.

Аудитория -230. Аудитория для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. 16 персональных компьютеров.

Аудитория -237. Читальный зал научной библиотеки с зоной для самостоятельной работы. Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютерная техника, телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ. 432017, Ульяновская область, г. Ульяновск, р-н Железнодорожный, ул. Набережная р. Свияги, № 106-1 корпус.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории. Оборудование учебной лаборатории: посадочные места по количеству студентов. Технические средства обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением:

- Wireshark,
- python,
- Oracle VM VirtualBox
- Kali

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 некоторые из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

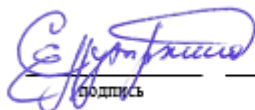
– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– 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:


Подпись

доцент
должность

Сутыркина Екатерина Алексеевна
Ф.И.О.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/вы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. 4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы п. «Общая трудоемкость дисциплины» с оформлением приложения 1	Андреев А.С.		08.04.2020 Протокол заседания кафедры № 12
2	Внесение изменений в п. 13 «Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» с оформлением приложения 2	Андреев А.С.		08.04.2020 Протокол заседания кафедры № 12
3	Внесение изменений в п/п а) Список рекомендуемой литературы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 3	Андреев А.С.		27.05.2020 Протокол заседания кафедры № 14
4	Внесение изменений в п/п в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения 4	Андреев А.С.		27.05.2020 Протокол заседания кафедры № 14

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>дневная</u>)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		5	4	5
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	54	54/54*		
Аудиторные занятия:	54	54/54*		
Лекции	18	18/18*		
Практические и семинарские занятия	36	36/36*		
Лабораторные работы (лабораторный практикум)				
Самостоятельная работа	54	54		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоят. работы: Тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)		-Тестирование на семинарах; - рефераты на заданные темы		
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	зачет		
Всего часов по дисциплине	108	108		

*Количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения

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.

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

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы:

основная

1. Новиков В.К., Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации) [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / В.К. Новиков - М.: Горячая линия - Телеком, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9912-0525-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991205252.html>.

2. Судариков С.А., Право интеллектуальной собственности: учебник [Электронный ресурс] / С.А. Судариков. - М.: Проспект, 2014. - 368 с. - ISBN 978-5-392-16752-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392167524.html>

дополнительная

1. Некоммерческая интернет-версия СПС "КонсультантПлюс":

1.1 Доктрина информационной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 05.12.2016 N 646 "Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации")

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_208191/

1.2 Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 года N 683 "О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации")

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_191669/

1.3 Закон Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне».

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/

1.4. Федеральный закон от 27.06.2006 N149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации"

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/

1.5 Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

1.6 Федеральный закон от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне»

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/

1.7 Постановление Правительства РФ от 06.02.2010 N 63 "Об утверждении Инструкции о порядке допуска должностных лиц и граждан Российской Федерации к государственной тайне"

Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97474/

1.8 Часть четвертая Гражданского кодекса Российской Федерации (231-ФЗ от 18.12.2006) Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента. ГОСТ-Эксперт - единая база ГОСТов Российской Федерации для образования и промышленности. — Режим доступа <https://gostexpert.ru/gost/gost-27002-2012>

учебно-методическая

1. Разработка типовых документов в области информационной безопасности: методические указания [Электронный ресурс]: электронный учебный курс / Иванцов Андрей Михайлович; УлГУ. - Ульяновск: УлГУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). URL: <http://edu.ulsu.ru/courses/750/interface/>.

2. **Иванцов А. М.** Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» для студентов специалитета по специальностям 10.05.01 и 10.05.03 очной формы обучения

/ А. М. **Иванцов**; УлГУ, Фак. математики, информ. и авиац. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 329 КБ). - Текст: электронный.

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4967>

Согласовано:

Гл. биб-рь ИБ УлГУ / Полкина И. В. / И. В. / 14.06.2019
Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

б) Программное обеспечение

- операционная среда ОС Windows/ Альт Рабочая станция 8;
- Microsoft Office / МойОфис Стандартный.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО ЭБС Лань. - Электрон. дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

1.5. **Znanium.com** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Знаниум. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://znanium.com>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

8. ГОСТ-Эксперт - единая база ГОСТов Российской Федерации для образования и промышленности.

Согласовано:




Зам. нач. УИиТ
Должность сотрудника УИиТ

/Клочкова А.В.
ФИО


подпись

14.06.2019
дата

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/вы- пускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	Внесение изменений в п/п в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения № 1	Андреев А.С.		12.05.2021 Протокол заседания кафедры № 12
1.	Внесение изменений в п/п в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения № 2	Андреев А.С.		11.05.2022 Протокол заседания кафедры № 13
2.	Внесение изменений в п/п в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п. 11 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением приложения № 3	Андреев А.С.		12.04.2023 Протокол заседания кафедры № 12

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные 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.

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](#) : 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.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ
должность сотрудника УИТиТ

/ Ключкова А.В.
ФИО


подпись

04.05.2021
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, [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.

1.8. Clinical Collection : 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 : электронные журналы / 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) : 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 : электронный.

5. [SMART Imagebase](http://www.ebsco.com) : 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](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: [http://www.edu.ru.](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.нач. УИТиТ
должность сотрудника УИТиТ

/ Клочкова А.В.
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. 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 : 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.