

Учреждение образования
«Белорусский государственный университет
культуры и искусств»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
БГУКИ

_____ В. Р. Языкович
« ____ » _____ 2021 г.

Регистрационный № УД- ____ / уч.

**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*Учебная программа учреждения высшего образования
по специальности II ступени высшего образования
1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность.
Профилизация: Теория и методика научно-исследовательской
и аналитической деятельности*

Учебная программа составлена на основе типового учебного плана учреждения высшего образования по специальности II ступени высшего образования (магистратура) 1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность, утвержденного Министерством образования Республики Беларусь, регистрационный № Е 23-2-001/пр/тип. от 23.03.2019

СОСТАВИТЕЛЬ

Н. А. Яцевич, заведующий кафедрой библиотечно-информационной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

М. Г. Пшибытко, заведующий научно-исследовательским отделом библиотековедения государственного учреждения «Национальная библиотека Беларуси»;

В. А. Касап, профессор кафедры информационных ресурсов и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств», кандидат педагогических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой библиотечно-информационной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 9 от 24.04.2020 г.);
президиумом научно-методического совета учреждения образования «Белорусский государственный университет культуры и искусств» (протокол № 5 от 10.06.2020 г.)

Ответственный за редакцию: В. Б. Кудласевич

Ответственный за выпуск: Н. А. Яцевич

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Информационная безопасность библиотечно-информационных систем» в учебном плане магистерской подготовки по специальности 1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность входит в государственный компонент (модуль «Методология и методика научных исследований»).

Целью учебной дисциплины «Информационная безопасность библиотечно-информационных систем» является овладение магистрантами знаниями и умениями управления информационной безопасностью в библиотеке в целом, ее библиотечно-информационных технологий, а также предотвращения потенциальных информационных угроз.

Содержание учебной дисциплины «Информационная безопасность библиотечно-информационных систем» содействует овладению выпускниками магистратуры следующими компетенциями:

УК-2. Обладать навыками использования современных информационных технологий для решения научно-исследовательских и инновационных задач;

УПК-3. Уметь выявлять, анализировать и предотвращать потенциальные угрозы целостности, доступности и конфиденциальности информации в библиотечно-информационных системах;

СК-3. Быть способным осуществлять информационно-аналитическую деятельность, владеть основами управления знаниями, информационного мониторинга и прогнозирования в науке и образовании.

В результате изучения учебной дисциплины магистрант должен *знать*:

- терминосистему информационной безопасности;
- нормативно-правовую базу в области информационной безопасности;
- основные виды угроз информационной безопасности библиотеки, способы их обнаружения, предотвращения и устранения;
- основные категории информационно-психологической безопасности при обслуживании пользователей библиотек;
- методы и средства защиты информации в библиотеке;

– организационно-управленческие аспекты создания и поддержки комплексной системы защиты информации в библиотеке;

уметь:

– представлять библиотеку как объект информационной безопасности;

– распознавать основные угрозы целостности и защищенности информационных ресурсов в библиотечно-информационных системах;

– предотвращать угрозы информационно-психологической безопасности пользователей библиотек;

– применять эффективные средства администрирования, повышающие защищенность библиотечно-информационных систем;

владеть:

– формальными и неформальными методами защиты информации в библиотеке;

– методикой осуществления аудита и разработки политики информационной безопасности библиотеки.

В соответствии с учебным планом на изучение учебной дисциплины «Информационная безопасность библиотечно-информационных систем» отводится 94 часа, из которых 52 часа – аудиторные занятия. Примерное распределение учебных часов по видам занятий: лекции – 12 часов, лабораторные занятия – 20 часов, практические занятия – 20 часов. Рекомендуемая форма контроля знаний – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Введение

Цель и задачи учебной дисциплины «Информационная безопасность библиотечно-информационных систем» в магистерской подготовке по специальности 1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность. Специфика и структура дисциплины. Обзор публикаций и сетевой информации по проблемам информационной безопасности библиотечно-информационных систем. Виды аудиторных занятий. Выполнение практических работ на базе библиотек. Особенности самостоятельной работы. Формы итоговой аттестации.

Тема 1. Информационная безопасность как интегральная научно-практическая проблема

Основные понятия, термины и определения в области информационной безопасности и защиты информации. Виды информационной безопасности. Конфиденциальность, целостность, аутентичность и доступность информации как основные свойства информационной безопасности. Правовые основы информационной безопасности. Национальные и международные нормативно-правовые документы в области информационной безопасности. Основы законодательства Республики Беларусь в области информационной безопасности и защиты информации. Концепция информационной безопасности Республики Беларусь. Особенности концепций (доктрин) информационной безопасности в зарубежных странах.

Тема 2. Библиотека как объект информационной безопасности

«Широкая» и «узкая» трактовка понятия информационной безопасности библиотечно-информационных систем. Цели и задачи информационной безопасности в библиотеке. Система информационной безопасности в библиотеке. Субъекты и объекты информационной безопасности в библиотеке. Библиотечный фонд и электронные информационные ресурсы как основные объекты защиты в библиотеках. Основные виды угроз информационной безопасности библиотеки. Естественные и ис-

кусственные угрозы. Угрозы нарушения конфиденциальности информации. Угрозы нарушения целостности информации. Угрозы нарушения работоспособности системы (отказы в обслуживании).

Тема 3. Методы и средства защиты информации в библиотеке

Комплекс методов и комплекс средств, направленных на предотвращение потерь данных в библиотечно-информационных системах. Формальные (физические, технологические, программные, специфические) и неформальные (законодательные, административные, организационные, психологические, морально-этические) средства защиты информации в библиотеке. Программно-техническое обеспечение безопасности автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС). Технологические возможности АБИС по обеспечению информационной безопасности библиотеки. Санкционирование доступа различных групп пользователей к АБИС. Использование технологии RFID для защиты библиотечных фондов. Средства антивирусной защиты серверов и рабочих станций локальных компьютерных сетей библиотек.

Тема 4. Информационная безопасность компьютерных систем библиотеки

Основные понятия компьютерной безопасности. Объекты компьютерной безопасности библиотеки: персональные компьютеры, рабочие станции, узлы связи, накопители и хранилища носителей информации, сетевое оборудование, внешние каналы связи. Защита информации от естественных помех при передаче по компьютерным сетям библиотеки. Виды компьютерных вирусов. Защита информации от компьютерных вирусов. Защита информации от несанкционированного доступа. Защита информации от несанкционированных изменений (подмены). Защита информации от сбоев в работе программно-технических средств. Защита библиотечных работников от информационных перегрузок.

Тема 5. Информационно-психологическая безопасность пользователей библиотек

Основные категории информационно-психологической безопасности. Информационные вызовы. Информационные угрозы. Внутренние и внешние информационные угрозы. Источники угроз. Информационная опасность. Фейковая информация. Информационное зомбирование и манипулирование. Информационные войны. Виды вредоносной информации. Средства информационно-психологического воздействия на личность. Цели, задачи, методы и средства деятельности библиотек по предотвращению негативного информационно-психологического воздействия на личность. Защита детей и подростков от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию. Безопасное использование компьютеров и Интернета детьми. Информационные болезни. Место и роль формирования информационной культуры в защите от информационных угроз различных групп пользователей библиотек.

Тема 6. Политика информационной безопасности библиотеки

Политика информационной безопасности библиотеки как совокупность норм, правил, запретов и практических рекомендаций. Организация комплексной системы защиты информации в библиотеке. Оценка и управление рисками информационной безопасности библиотеки: определение области защиты, анализ угроз, анализ каналов несанкционированного доступа к информации, анализ комплексной безопасности библиотеки, анализ нарушений режима конфиденциальности, анализ подозрений утраты конфиденциальной информации. Аудит информационной безопасности в библиотеке. Политика доступа к сетевым службам Интернета. Лицензирование. Меры административного уровня в политике информационной безопасности библиотеки. Технические нормативные правовые акты в области информационной безопасности. Должностные инструкции по информационной безопасности библиотеки для отдельных категорий сотрудников. Кадровое обеспечение информационной безопасности.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(дневная форма получения образования)**

Темы	Количество аудиторных часов			Количество часов УСР	Форма контроля знаний
	лекции	лабораторные	семинарские практические		
<i>Введение</i>					
Тема 1. Информационная безопасность как интегральная научно-практическая проблема	2	2		2	тест
Тема 2. Библиотека как объект информационной безопасности	2	2	2		устный опрос
Тема 3. Методы и средства защиты информации в библиотеке	2	4	2	2	презентация
Тема 4. Информационная безопасность компьютерных систем библиотеки	2	4	2	2	презентация
Тема 5. Информационно-психологическая безопасность пользователей библиотеки	2	2	2	2	конференция
Тема 6. Политика информационной безопасности библиотеки	2	4	4	2	проект
Всего...	12	18	12	10	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
(заочная форма получения образования)**

Темы	Количество аудиторных часов		Форма контроля знаний
	лекции	семинарские практические	
<i>Введение</i>			
Тема 1. Информационная безопасность как интегральная научно-практическая проблема	1	2	тест
Тема 2. Библиотека как объект информационной безопасности	1		устный опрос
Тема 3. Методы и средства защиты информации в библиотеке	1		презентация
Тема 4. Информационная безопасность компьютерных систем библиотеки	2	2	презентация
Тема 5. Информационно-психологическая безопасность пользователей библиотеки	2		презентация
Тема 6. Политика информационной безопасности библиотеки	1	2	проект
Всего...	8	6	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная

1. О концепции информационной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]: постановление Совета безопасности Респ. Беларусь, 18 марта 2019 г., № 1 // Консультант-Плюс. Беларусь / ООО «Юрспектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019. – Режим доступа: http://www.pravo.by/upload/docs/op/P219s0001_1553029200.pdf.

2. Об информации, информатизации и защите информации [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 г., № 455-З: в ред. Законов Респ. Беларусь от 04.01.2014 № 102-З, от 11.05.2016 № 362-З // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «Юрспектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=h10800455>.

3. *Алешин, Л. И.* Безопасность в библиотеке : учеб.-метод. пособие / Л.И. Алешин. – Вып. 18. – М. : Либерей-Бибинформ, 2005. – 248 с.

4. *Алпеев, А. С.* Терминология безопасности: кибербезопасность, информационная безопасность / А. С. Алпеев // Вопросы кибербезопасности. – 2014. – № 5 (8). – С. 39–42.

5. *Арутюнов, В. В.* Защита информации : учеб.-метод. пособие / В. В. Арутюнов. – М. : Либерей-Бибинформ, 2008. – 56 с. – (Библиотекарь и время. XXI век ; вып. 99).

6. *Арутюнов, В. В.* Особенности социальных аспектов информационной безопасности / В. В. Арутюнов // Научно-техническая информация. Сер. 2. Информационные процессы и системы. – 2018. – № 2. – С. 20–24.

7. *Атаманов, Г. А.* Азбука безопасности. Информационные вызовы, риски и угрозы / Г. А. Атаманов // Защита информации. Инсайд. – 2014. – № 1. – С. 6–12.

8. *Боровинский, А. И.* Управление информационной безопасностью : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А. И. Боровинский, А. К. Шилов. – Ростов н/Д ; Таганрог : Изд-во Южного федерального университета, 2018. – 121 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500065>. – Дата доступа: 19.06.2019.

9. *Бричковский, В. И.* Роль национальных Web-ресурсов в обеспечении информационной безопасности страны / В. И. Бричковский // Материалы VI Междунар. конгресса «Библиотека как феномен культуры», Минск, 16–17 окт. 2019 г. / Нац. б-ка Беларуси; сост. А. А. Суша. – Минск, 2019. – С. 34–39.

10. *Дюрен, П.* Облачные технологии в библиотеке: человеческий фактор и риски информационной безопасности / Петра Дюрен, Роб Росс; пер. Ю. В. Самодовой // Библиотечное дело за рубежом – 2016 : сборник аналитических и справочных материалов / Рос. гос. б-ка [и др.]. – М., 2017. – С. 51–73.

11. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2002 Информационная технология (ИТ). Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200029952>. – Дата доступа: 19.07.2019.

12. ISO/IEC 27005 Информационная технология – Методы и средства обеспечения безопасности – Менеджмент риска информационной безопасности: междунар. стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://exebit.files.wordpress.com/2013/11/iso-27005-2011-ru-v1.pdf>. – Дата доступа: 12.08.2019.

13. СТБ ISO/IEC 27000-2012 «Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы менеджмента информационной безопасности. Основные положения и словарь» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293776/4293776737.pdf>. – Дата доступа: 08.08.2019.

14. *Леончиков, В. Е.* Информационно-психологическая безопасность личности: библиотековедческий аспект / В. Е. Леончиков // Научные и технические библиотеки. – 2008. – № 12.

15. *Щеглов, А. Ю.* Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. – М. : Юрайт, 2019. – 309 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс). – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433715>. – Дата доступа: 21.07.2019.

16. *Юшина, О. Л.* Информационно-психологическая безопасность: библиотековедческий аспект (по материалам зару-

бежной литературы) / О. Л. Юшина // Науч. и техн. б-ки. – 2003. – № 11. – С. 32–45.

17. *Andress, J.* The Basics of Information Security: Understanding the Fundamentals of InfoSec in Theory and Practice / J. Andress. – Syngress, 2014. – 240 p. – ISBN 9780128008126. – Режим доступа: https://books.google.by/books?id=9NI0AwAAQBAJ&pg=PA6&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. – Дата доступа: 24.04.2020.

18. *Stewart, James Michael.* Certified Information Systems Security Professional Study Guide : [англ.] / James Michael Stewart, Mike Chapple, Darril Gibson. – Seventh Edition. – Canada : John Wiley & Sons, Inc., 2015. – 1023 p. – ISBN 978-1-119-04271-6. – Режим доступа: <https://www.amazon.com/Certified-Information-Security-Professional-Official/dp/1119042712>. – Дата доступа: 24.04.2020.

Дополнительная

1. *Агитова, С.* Защита детей от ситуаций, угрожающих их жизни, здоровью и развитию / С. Агитова // Нар. образование. – 2015. – № 5. – С. 57–67.

2. *Алешин, Л. И.* Материально-техническая база библиотек : учеб. пособие / Л. И. Алешин. – М. : Либерей-Бибинформ, 2008. – 176 с. – (Библиотекарь и время. XXI век ; вып. 80).

3. *Арутюнов, В. В.* Кластеризация стандартов Российской Федерации в области информационной безопасности / В. В. Арутюнов // Научно-техническая информация. Серия 1. Организация и методика информационной работы. – 2017. – № 5. – С. 25–33.

4. *Арчаков, В. Ю.* О концептуальных взглядах на информационную безопасность Республики Беларусь в аспекте современного общественного развития / В. Ю. Арчаков, О. С. Макаров, А. Л. Баньковский // Весці Нац. акад. навук Беларусі. Серыя гуманітарных навук. – 2019. – Т. 64, № 2. – С. 220–226.

5. *Астахова, Л. В.* Библиотека как объект обеспечения информационно-психологической безопасности региона / Л. В. Астахова // Вестн. Кем. ГУКИ, 2012. – № 18. – С. 203 – 207. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/biblioteka-kak-subekt-obespecheniya-informatsionno-psihologicheskoy-bezopasnosti-naseleniya-regiona>. – Дата доступа: 15.09.2019.

6. *Боровинский, А. И.* Технократическая библиотека / А. И. Боровинский // Университетская книга. – 2018. – № 12. – С. 56–59.

7. *Внуков, А. А.* Основы информационной безопасности: защита информации : учеб. пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / А. А. Внуков. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 240 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://bibli-online.ru/bcode/431332>. – Дата доступа: 21.07.2019.

8. *Вылегжанина, Т.* Кибербезопасность в библиотеках Украины / Тамара Вылегжанина // Бібліотэчны свет. – 2018. – № 2. – С. 31–32.

9. *Грачев, Г. В.* Информационно-психологическая безопасность личности – состояние и возможности психологической защиты / Г. В. Грачев. – СПб. : ПИТЕР, 2004. – 450 с.

10. *Кондратова, Е. Г.* Социальные сети и корпоративная информационная безопасность / Е. Г. Кондратова // Безопасность информационных технологий. – 2013. – Т. 20. – № 2. – С. 54–57.

11. *Михайловская, С.* Противопоставить киберугрозам комплексную защиту / Снежана Михайловская // Беларус. думка. – 2017. – № 10. – С. 18–25.

12. Перечень стандартов и рекомендаций в области информационной безопасности, применяемых в рамках реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=F01900068>. – Дата доступа: 22.08.2019

13. *Рудинский, И. Д.* Социальные сети образовательного назначения как объект защиты при подготовке специалистов по информационной безопасности / И. Д. Рудинский, Д. Я. Околот // Открытое образование. – 2019. – № 1. – С. 46–56.

14. *Солдатова, Г. В.* Мы в ответе за цифровой мир: Профилактика деструктивного поведения подростков и молодежи в Интернете : учеб.-метод. пособие [Электронный ресурс] / Г. В. Солдатова, С. В. Чигарькова, А. А. Дренева, С. Н. Илюхина. – М. : Когито-Центр, 2019. – 176 с. – Режим доступа: http://detionline.com/assets/files/research/my_v_otvete_za_cifrovoymir.pdf. – Дата доступа: 18.08.2019.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

В целях повышения эффективности усвоения учебного материала по учебной дисциплине и формирования профессиональных компетенций предусматривается самостоятельная работа магистрантов (СРМ), которая направлена на формирование знаний и умений выявлять, анализировать и использовать оригинальные источники информации, в т. ч. на иностранных языках.

Рекомендуемые педагогические технологии и методы преподавания

В процессе преподавания учебной дисциплины «Информационная безопасность библиотечно-информационных систем» используются следующие методы и технологии обучения магистрантов:

- проектные технологии;
- технология проблемного обучения;
- коммуникативные технологии, основанные на активных формах и методах обучения (дискуссия, спор-диалог и др.);
- поисково-эвристические методы (анализ документов и нормативных правовых актов, анализ ситуаций);
- методы самостоятельной работы магистрантов (работа с первоисточниками, написание рефератов, подготовка портфолио и др.);
- технология обучения как учебного исследования, которая реализуется на практических занятиях и при самостоятельной работе магистранта;
- контрольно-оценочные методы (ответы на семинарах, тестовые задания).

Рекомендуемые педагогические технологии и методы преподавания направлены на глубокую рефлексию магистрантами материалов учебной дисциплины, стимуляцию их личностного и профессионального развития.

Рекомендуемые средства диагностики результатов учебной деятельности магистрантов

Для управления учебным процессом и организации контрольно-оценочной деятельности рекомендуется использовать рейтинговую систему оценки учебно-познавательной и исследовательской деятельности магистрантов, вариативные модели управляемой самостоятельной работы.

Для диагностики уровня усвоения знаний и умений рекомендован следующий инструментарий:

- тестовый контроль по дисциплине;
- проверка рефератов по отдельным темам дисциплины;
- устный опрос;
- защита выполненных в рамках управляемой самостоятельной работы индивидуальных (групповых) заданий;
- проведение конференции по одной из проблем с привлечением студентов I ступени обучения;
- зачет для итоговой диагностики компетенций магистранта по дисциплине.

Оценка учебных достижений магистрантов осуществляется с учетом активности работы на лекционных, лабораторных и практических занятиях, а также по результатам управляемой самостоятельной работы.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы магистрантами

Цель самостоятельной работы магистрантов – освоение в необходимом объеме содержания учебной дисциплины через систематизацию, планирование и самоконтроль личной учебной деятельности.

По дисциплине разрабатывается учебно-методический комплекс с материалами и рекомендациями в помощь организации самостоятельной работы магистрантов. В целях оценки качества самостоятельной работы магистрантов осуществляется контроль за ее выполнением.

С учетом цели, задач и содержания дисциплины целесообразно использовать следующие виды самостоятельной работы магистрантов:

– работа магистрантов с научной и учебно-методической литературой, справочными изданиями, самостоятельное изучение магистрантами отдельных вопросов дисциплины, составление терминологического словаря и тестов по отдельным темам дисциплины;

– изучение состояния информационной безопасности на базе отдельных библиотек;

– контролируемая самостоятельная работа в виде выполнения индивидуальных заданий в аудитории во время проведения практических занятий под контролем преподавателя;

– подготовка рефератов по индивидуальным темам;

– подготовка к устным опросам, тестам, зачету.

Выполненная работа должна отражать степень усвоения магистрантам основных теоретических вопросов, умение самостоятельно мыслить, обобщать материал, определять проблемы, делать выводы.

Учебное издание

**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

*Учебная программа учреждения высшего образования
по специальности II ступени высшего образования
1-23 80 01 Библиотечно-информационная деятельность.
Профилизация: Теория и методика научно-исследовательской
и аналитической деятельности*

Корректор В. Б. Кудласевич
Технический редактор Л. Н. Мельник

Подписано в печать 2021. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Бумага офисная. Ризография.
Усл. печ. л. 0,99. Уч.-изд. л. 0,59. Тираж экз. Заказ .

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Белорусский государственный университет культуры и искусств».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/177 от 12.02.2014.
ЛП № 02330/456 от 23.01.2014.
Ул. Рабкоровская, 17, 220007, г. Минск.