

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт международных отношений и мировой истории

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Информационная безопасность и защита информации

Уровень высшего образования

Бакалавриат

Направление подготовки / специальность

46.03.02 - Документоведение и архивоведение

Направленность образовательной программы

Документационное обеспечение управления

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.27 Информационная безопасность и защита информации относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1: Анализирует поставленную задачу через выделение ее базовых составляющих, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2: Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения задачи УК-1.3: Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	УК-1.1: Знать основные характеристики информационных угроз, уметь учитывать их в процессе постановки и решения задач по поиску, анализу и использованию информации, размещенной в сети Интернет; иметь навыки выделения базовых составляющих задач, решаемых в сфере информационного обеспечения, и декомпозиции задачи УК-1.2: Знать базовые принципы критического анализа информации, уметь осуществлять отбор необходимой информации, иметь навыки ее проверки. УК-1.3: Иметь навыки определения и презентации собственной гражданской позиции с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий	Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1: Использует программные продукты для управления документами и ведения электронного документооборота ОПК-4.2: Применяет современные ИТ-инструменты, обеспечивающие автоматизацию работы в сфере документационного обеспечения управления и в архивном деле	ОПК-4.1: Знать основные типы программных средств, используемых для управления документами и ведения электронного документооборота и их особенности; иметь навыки определять необходимые меры защиты информации при их использовании. ОПК-4.2: Знать базовые подходы к обеспечению информационной безопасности при работе с ИТ-инструментами, обеспечивающими автоматизацию работы в сфередокументационного обеспечения управления и в архивном деле; уметь разрабатывать регламенты использования таких систем с учетом требований обеспечения информационной безопасности.	Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-7: Способен осуществлять проектирование систем управления документами в организации и разработку административных регламентов в государственных и муниципальных органах	ПК-7.1: Осуществляет анализ и оценку документооборота по всем системам документации, подлежащим включению в корпоративную систему электронного документооборота организации ПК-7.2: Разрабатывает требования организации по разграничению уровня доступа работников организации к документам и информации в соответствии с выполняемыми ими функциями в системе электронного документооборота ПК-7.3: Анализирует информацию о текущем состоянии системы электронного	ПК-7.1: Знать нормативные требования по определению документации, не подлежащей включению в корпоративную систему электронного документооборота организации. Уметь проводить анализ и оценку документооборота в системе корпоративного электронного документооборота организации, в отношении требований информационной безопасности. ПК-7.2: Знать принципы и нормативные требования по разграничению уровня доступа работников организации к документам и информации в	Практическое задание	Экзамен: Контрольные вопросы

	документооборота организации и разрабатывает предложения по ее совершенствованию ПК-7.4: Разрабатывает административные регламенты по организации и использованию системы электронного документооборота в государственных органах и органах местного самоуправления	соответствии с выполняемыми ими функциями; иметь навыки составления локальных нормативных актов организации, определяющих уровень доступа работников организации к документам и информации в системе электронного документооборота. ПК-7.3: Знать требования к обеспечению эффективного функционирования системы электронного документооборота организации; уметь анализировать ее текущее состояние, в том числе, в отношении соблюдения требований информационной безопасности; иметь навыки разработки предложений по ее совершенствованию. ПК-7.4: Знать действующие законодательные акты РФ в отношении обеспечения безопасности функционирования систем электронного документооборота в государственных органах и органах местного самоуправления; иметь навыки разработки административных регламентов по организации и использованию таких систем.		
--	---	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
--	-------

Общая трудоемкость, з.е.	4
Часов по учебному плану	144
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	32
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	2
самостоятельная работа	42
Промежуточная аттестация	36
	Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1 Нормативная база в области информационной безопасности	12	4	4	8	4
Тема 2 Основные понятия безопасности телекоммуникационных систем и автоматизированных систем обработки информации	14	4	4	8	6
Тема 3 Характеристики наиболее распространенных угроз безопасности	12	4	4	8	4
Тема 4 Политика безопасности. Модели политики безопасности	16	4	6	10	6
Тема 5 . Критерии оценки безопасности	14	4	4	8	6
Тема 6 Система локальных административных актов организации по обеспечению информационной безопасности	20	6	6	12	8
Тема 7 Особенности организации систем электронного документооборота в государственных органах и органах местного самоуправления и требования по обеспечению их информационной безопасности	18	6	4	10	8
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	144	32	32	66	42

Содержание разделов и тем дисциплины

Нормативная база в области информационной безопасности. Основные понятия безопасности телекоммуникационных систем и автоматизированных систем обработки информации. Характеристики наиболее распространенных угроз безопасности. Политика безопасности. Модели политики

безопасности. Критерии оценки безопасности. Система локальных административных актов организации по обеспечению информационной безопасности. Особенности организации систем электронного документооборота в государственных органах и органах местного самоуправления и требования по обеспечению их информационной безопасности.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

.

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции УК-1:

1. Основные понятия безопасности АСОИ
2. Классификация угроз информационной безопасности
3. Характеристики наиболее распространенных угроз безопасности
4. Вредоносные программы
5. Избирательная политика безопасности
6. Полномочная политика безопасности. Модель Белла-Лападула
7. Управление информационными потоками

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-4:

8. Достоверная вычислительная база
9. Механизмы защиты. Ядро безопасности. Монитор ссылок
10. Идентификация, аутентификация и авторизация субъектов и объектов системы
11. Контроль входа пользователя в систему и управление паролями

12. Регистрация и протоколирование. Аудит
13. Противодействие «сборке мусора»
14. Контроль целостности субъектов. Модель Биба
15. Принципы реализации политики безопасности

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ПК-7:

16. Руководящие документы ГТК РФ: "Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности". Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации
17. Общие критерии оценки безопасности информационных технологий. Стандарт безопасности ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2002 "Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий"
18. Практическое внедрение электронной цифровой подписи. Закон Российской Федерации №63-ФЗ "Об электронной подписи"
19. Принципы и мероприятия обеспечения информационной безопасности при обработке персональных данных. Закон Российской Федерации №152-ФЗ "О персональных данных". Требования к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утв. постановлением Правительства РФ №1119 от 01.11.2012

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме программы. Допускается несколько не грубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения,. Выполнены все домашние задания. Продемонстрирован творческий подход к выполнению заданий.
не зачтено	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа Отсутствие минимальных умений. Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой

	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-1

1. Основные понятия безопасности АСОИ
2. Классификация угроз информационной безопасности
3. Характеристики наиболее распространенных угроз безопасности
4. Вредоносные программы
5. Избирательная политика безопасности
6. Полномочная политика безопасности. Модель Белла-Лападула
7. Управление информационными потоками

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-4

8. Достоверная вычислительная база
9. Механизмы защиты. Ядро безопасности. Монитор ссылок
10. Идентификация, аутентификация и авторизация субъектов и объектов системы
11. Контроль входа пользователя в систему и управление паролями
12. Регистрация и протоколирование. Аудит
13. Противодействие «сборке мусора»
14. Контроль целостности субъектов. Модель Биба
15. Принципы реализации политики безопасности

5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-7

16. Руководящие документы ГТК РФ: "Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности". Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации

17. Общие критерии оценки безопасности информационных технологий. Стандарт безопасности ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2002 "Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий"

18. Практическое внедрение электронной цифровой подписи. Закон Российской Федерации №63-ФЗ "Об электронной подписи"

19. Принципы и мероприятия обеспечения информационной безопасности при обработке персональных данных. Закон Российской Федерации №152-ФЗ "О персональных данных". Требования к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утв. постановлением Правительства РФ №1119 от 01.11.2012

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

Оценка	Критерии оценивания
плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях : учебное пособие / Шаньгин В.Ф. - Москва : ДМК-пресс, 2012. - 592 с. - ISBN 978-5-94074-833-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838922&idb=0>.
2. Буранова М. А. Комплексная система защиты информации : учебное пособие / Буранова М. А., Киреева Н. В. - Самара : ПГУТИ, 2019. - 145 с. - Книга из коллекции ПГУТИ - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=802151&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Гришина Наталия Васильевна. Информационная безопасность предприятия : Учебное пособие / Российский государственный гуманитарный университет РГГУ. - 2. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2022. - 239 с. - Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-00091-545-5. - ISBN 978-5-16-108896-8. - ISBN 978-5-16-013930-2., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=834585&idb=0>.
2. Гринберг Анатолий Соломонович. Информационный менеджмент : Учеб. пособие для вузов; Учебное пособие. - Москва : Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 415 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-238-00614-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=593205&idb=0>.
3. Лентяева Т. В. Информационный менеджмент : учебное пособие / Лентяева Т. В., Лагунова А. Д. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 128 с. - Книга из коллекции РТУ МИРЭА - Экономика и менеджмент., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=801345&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Утверждена указом Президента Российской Федерации от 05.12.2016 г. № 646 (интернет-ресурс: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41460>)
2. Закон РФ от 21.07.1993 N 5485-1 «О государственной тайне» (интернет-ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_2481/)
3. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 N 149-ФЗ (интернет-ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/)
4. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 N 63-ФЗ (интернет-ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_112701/)

5. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ (интернет- ресурс: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 46.03.02 - Документоведение и архивоведение.

Автор(ы): Ротков Леонид Юрьевич, кандидат технических наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Ротков Леонид Юрьевич, кандидат технических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 29.11.2023, протокол № 15.