

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 22.08.2025 10:49:11
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина Защищенный документооборот

Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.10

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

10.03.01 Информационная безопасность
код наименование направления

Программа

Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Разработчик (составитель)
к.ф.-м.н., доцент
Викторов С. В.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	3
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .	3
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	4
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	5
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	10
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	10
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	11
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	14
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1)

Способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9)

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: Основные понятия и порядок обслуживания криптографических средств защиты информации
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: обслуживать технические средства защиты информации.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: способностью оценивать средства разработки программ.
Способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: Основные понятия и принципы организации защищенного электронного документооборота.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять подбор и обобщение научно-технических, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: Способами документирования и оформления документов по профилю своей

		профессиональной деятельности с учетом обеспечения информационной безопасности.
--	--	---

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	16
лабораторных	16
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	59,8

Формы контроля	Семестры
зачет	4

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1	Модуль 1.	8	8	8	30
1.1	Понятие документа. Классификация документов. Основные функции документов и информации документа.	4	4	4	15

1.2	Структурное описание документа. Использование СУБД для хранения информации о документах. Проектирование баз данных, использование языка SQL для поиска необходимых документов.	4	4	4	15
2	Модуль 2.	8	8	8	29,8
2.1	Понятие документирования. Способы документирования. Понятие формуляр и реквизит документа. Правила оформления документов в организации.	4	4	4	15
2.2	Принципы организации защищенного электронного документооборота.	4	4	4	14,8
	Итого	16	16	16	59,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1.	
1.1	Понятие документа. Классификация документов. Основные функции документов и информации документа.	Объект, предмет и метод документоведения. Различные определения понятия "документ", способы документирования, функции документов. Особенности документов различных видов. Работа над индивидуальным проектом. Проектирование системы документооборота некоторой фирмы. Выделение хранимой информации и документов.
1.2	Структурное описание документа. Использование СУБД для хранения информации о документах. Проектирование баз данных, использование языка SQL для поиска необходимых документов.	Виды описания структуры документов. Способы хранения документов. Использование технологий баз данных для проектирования и хранения документов (реляционные базы данных и язык SQL). Специальные средства для создания систем документооборота (на примере среды 1С:Предприятие). Работа над индивидуальным проектом. Создание системы документооборота на основе реляционной модели данных. Формирование пользовательского интерфейса ввода информации и поиска информации.
2	Модуль 2.	
2.1	Понятие документирования. Способы документирования. Понятие формуляр и реквизит документа. Правила оформления документов в организации.	Документирование как процесс создания документов. Виды документирования, особенности видов, технологии и носителей информации, применяемых при различных видах документирования. Понятие информационного барьера и влияние носителя информации на возникновение информационных барьеров. Работа над индивидуальным проектом. Создание пользовательского интерфейса для создания

		связанных документов и расширенного поиска информации, создание печатных форм и модулей экспорта информации.
2.2	Принципы организации защищенного электронного документооборота.	Принципы организации защищенного электронного документооборота. Способы обеспечения конфиденциальности и целостности документов. Основные проблемы безопасности в корпоративных информационных системах и способы их устранения. Работа над индивидуальным проектом. Создание средств защиты информации в собственном программном решении. Применение методов хэширования, электронной цифровой подписи, асимметричного шифрования.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1.	
1.1	Понятие документа. Классификация документов. Основные функции документов и информации документа.	Углубленное изучение литературы по теме. Обсуждение. Работа над индивидуальным проектом: проектирование системы документооборота некоторой фирмы. Система должна содержать несколько взаимосвязанных документов. Словесное описание системы документооборота, протоколов и способов документирования фактов деятельности предприятия.
1.2	Структурное описание документа. Использование СУБД для хранения информации о документах. Проектирование баз данных, использование языка SQL для поиска необходимых документов.	Углубленное изучение литературы по теме. Обсуждение. Работа над индивидуальным проектом: создание системы документооборота по реляционной модели данных, формирования простого интерфейса ввода и поиска информации. Использование средств работы с СУБД для решения этих задач.
2	Модуль 2.	
2.1	Понятие документирования. Способы документирования. Понятие формуляр и реквизит документа. Правила оформления документов в организации.	Углубленное изучение литературы по теме. Обсуждение. Работа над индивидуальным проектом: создание удобного пользовательского интерфейса для ввода и поиска информации.
2.2	Принципы организации защищенного электронного документооборота.	Углубленное изучение литературы по теме. Обсуждение. Работа над индивидуальным проектом: создание средств защиты информации (обеспечения целостности и конфиденциальности информации). Применение средств цифровой подписи, асимметричного шифрования и пр.

Курс лабораторных занятий

№ п/п	Тема и содержание	Задания по самостоятельной работе студентов
----------	-------------------	---

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Модуль 1.	
1.1	Понятие документа. Классификация документов. Основные функции документов и информации документа.	Работа над индивидуальным проектом: проектирование системы документооборота некоторой фирмы. Система должна содержать несколько взаимосвязанных документов. Словесное описание системы документооборота, протоколов и способов документирования фактов деятельности предприятия.
1.2	Структурное описание документа. Использование СУБД для хранения информации о документах. Проектирование баз данных, использование языка SQL для поиска необходимых документов.	Работа над индивидуальным проектом: создание системы документооборота по реляционной модели данных, формирования простого интерфейса ввода и поиска информации. Использование средств работы с СУБД для решения этих задач.
2	Модуль 2.	
2.1	Понятие документирования. Способы документирования. Понятие формуляр и реквизит документа. Правила оформления документов в организации.	Работа над индивидуальным проектом: создание удобного пользовательского интерфейса для ввода и поиска информации.
2.2	Принципы организации защищенного электронного документооборота.	Работа над индивидуальным проектом: создание средств защиты информации (обеспечения целостности и конфиденциальности информации). Применение средств цифровой подписи, асимметричного шифрования.

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

		СР	
1	2	6	8
1.	Модуль 1.	30	
1.1.	Понятие документа. Классификация документов. Основные функции документов и информации документа.	15	подготовка к индивидуальному опросу;
1.2.	Структурное описание документа. Использование СУБД для хранения информации о документах. Проектирование баз данных, использование языка SQL для поиска необходимых документов.	15	подготовка к индивидуальному опросу; подготовка к лабораторным работам; подготовка к контрольной работе;
2.	Модуль 2.	29.8	
2.1.	Понятие документирования. Способы документирования. Понятие формуляр и реквизит документа. Правила оформления документов в организации.	15	подготовка к индивидуальному опросу; подготовка к лабораторным работам;
2.2.	Принципы организации защищенного электронного документооборота.	14.8	подготовка к индивидуальному опросу; подготовка к лабораторным работам;
	Всего часов:	59.8	

Внеаудиторными формами и инструментами самостоятельной работы студентов по дисциплине являются: работа с конспектом лекций, изучение дополнительного теоретического материала, подготовка к занятиям, тестированию/контрольной работе и пр.

Наименование тем на самостоятельное изучение:

1. Организационно-штатные мероприятия обеспечения деятельности удостоверяющего центра.
2. Положение о лицензировании деятельности.
3. Правовые вопросы применения ЭП и СКЗИ в Росси.
4. eToken - персональное средство аутентификации и хранения данных.

5. УЦ построенный на технологиях ViPNet
6. Положение об удостоверяющем центре организации.
7. Регламент УЦ. Типы регламентов УЦ.
8. Федеральный закон Российской Федерации от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ "Об электронной подписи"
9. Российские и зарубежные стандарты делопроизводства и документооборота.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие документа.
2. Понятие документирования.
3. Способы документирования.
4. Свойства документа.
5. Свойства документированной информации.
6. Свойства материальных носителей.
7. Структурное описание документа.
8. Реляционная модель данных.
9. Способы описания связей между таблицами.
10. Средства языка SQL для поиска информации в таблицах.
11. Системы документооборота. Основные характеристики подобных систем.
12. Особенности системы 1С:Предприятие.
13. Принципы организации защищенного документооборота.
14. Основные проблемы защиты информации систем документооборота.
15. Основные средства защиты информации.
16. Применение средств шифрования в системах документооборота.
17. Применение средств электронной цифровой подписи в системах документооборота.

Рекомендуемая учебно-методическая литература:

1. Новиков, В. К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации): юридическая ответственность за правонарушения : учебное пособие / В. К. Новиков. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2015. – 175 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. –
URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457171> (дата обращения: 20.06.2021).

2. Основы управления информационной безопасностью: учебное пособие для вузов / А. П. Курило, Н. Г. Милославская, М. Ю. Сенаторов, А. И. Толстой. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2013. – 244 с. : ил. – (Вопросы управления информационной безопасностью. Вып. 1). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253575> (дата обращения: 20.06.2021).

3. Сычев, Ю. Н. Основы информационной безопасности: учебно-практическое пособие : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. – Москва : Евразийский открытый институт, 2010. – 328 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90790> (дата обращения: 20.06.2021).

4. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности: Курс лекций : учебное пособие / В. А. Галатенко ; под ред. В. Б. Бетелина. – Изд. 3-е. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2006. – 208 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233063> (дата обращения: 20.06.2021).

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

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная учебная литература:

1. Загинайлов, Ю. Н. Основы информационной безопасности: курс визуальных лекций : учебное пособие / Ю. Н. Загинайлов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 105 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362895> (дата обращения: 20.06.2021).
2. Основы информационной безопасности : учебник / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. Новиков, С. Б. Вепрев ; Академия Следственного комитета Российской Федерации. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. – 287 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562348> (дата обращения: 20.06.2021).
3. Гультяева, Т. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие : [16+] / Т. А. Гультяева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 79 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574729> (дата обращения: 20.06.2021).

Дополнительная учебная литература:

1. Основы информационной безопасности: учебное пособие для вузов / Е. Б. Белов, В. П. Лось, Р. В. Мещеряков, А. А. Шелупанов. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2011. – 558 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056> (дата обращения: 20.06.2021).
2. Основы информационной безопасности : учебник / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. Новиков, С. Б. Вепрев ; Академия Следственного комитета Российской Федерации. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. – 287 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562348> (дата обращения: 20.06.2021).

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	http://www.antispam.ru/	Проект Антиспам.Ру
2	http://saferinternet.ru/	Портал Российского Оргкомитета по проведению Года Безопасного Интернета (ресурсы, ссылки, документы, материалы по проблематике)
3	http://www.infoforum.ru/	Национальный форум информации

		ной безопасности "ИНФОФОРУМ" — электронное периодическое издание по вопросам информационной безопасности
4	http://ru.wikipedia.org/wiki/Netiquette	Сетевой этикет — Википедия
5	http://www.content-filtering.ru/	Интернет-СМИ "Ваш личный Интернет" - помощь родителям в организации безопасного доступа детей в сеть Интернет
6	http://internetsecure.ru/	Набор технологий и программ для безопасной работы в сети с компьютером
7	http://www.microsoft.com/rus/protect/default.mspx#	Вопросы обеспечения информационной безопасности от компании Microsoft
8	https://securelist.ru/enciklopediya	Энциклопедия информационной безопасности
9	http://www.citforum.ru/security/	CITFORUM — информационная безопасность (большое количество материалов по теме)

10	http://www.securityportal.ru/	Сайт по защите информации, защите приватности, безопасным сетевым взаимодействиям, криптографии
11	http://download.live.com/familysafety	Семейная безопасность — Windows Live - программа от компании Microsoft
12	http://www.securitylab.ru/software/1423/	Каталог программ «Защита детей от интернет угроз» (описание, сравнение, оценки)
13	http://www.anti-malware.ru/	Независимый информационно-аналитический портал по безопасности
14	http://nicekit.ru/	Программа родительского контроля
15	http://www.oszone.net/6213/	Обеспечение безопасности детей при работе в Интернет (статья, ссылки, материалы)
16	http://www.etika.ru/	Этика — сайт создан специально для пользователей Рунета, которые хотят работать в этичной,

		корректной и безопасной среде и готовы участвовать в создании такой среды
17	http://www.symantec.com/ru/ru/norton/clubsymantec/library/article.jsp?id=cs_teach_kids	Вопросы безопасности — сайт от компании Symantec
18	http://www.itn.ru/communities.aspx?cat_no=71586&tmpl=com	Обеспечение информационной безопасности в учебных заведениях. 4 этапа защиты компьютера — советы от компании Microsoft.
19	http://laste.arvutikaitse.ee/rus/html/etusivu.htm	Основы безопасности в Интернете для молодежи интерактивный курс по Интернет-безопасности

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения
Windows 10 Education N / Бессрочная / Microsoft Imagine. Подписка №8001361124 от 04.10.2017 г.
AcademicEdition Networked Volume Licenses RAD Studio XE5 Professional Concurrent App / Плавающая – 60 шт. Бессрочная / ООО«Фермомобайл» / № 04182 от 03.12.2013
Visual Studio Community 2019 v.16.3 / OLP. Бессрочная / https://visualstudio.microsoft.com/ru/vs/community/
Kaspersky Endpoint Security / 950 / ООО «Смартлайн»/ №44/013 от 06.12.2021
Office Standart 2010 RUS OLP NL Acdmc / 200, Бессрочная / ООО «Компания Фермо» / № Ф-04211 от 12.03.2021

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Доска, проектор, экран,

учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Доска, учебная мебель, проектор, экран, учебно-наглядные пособия.
Специально-оборудованный кабинет в области информатики, технологий и методов программирования. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций.	Доска, проектор, экран, учебная мебель, компьютеры, учебно-наглядные пособия.