

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Математики и информационных технологий
Кафедра Математического моделирования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина ***ФТД.ДВ.01.01 Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

10.03.01

Информационная безопасность

код

наименование направления

Программа

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

Форма обучения

Очно-заочная

Для поступивших на обучение в
2021 г.

Разработчик (составитель)

Иремадзе Э. О.

ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цели и 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	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	6
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	11
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	12

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2. Способен использовать инструментальные средства и технологии администрирования средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ПК-2.1. индикатора достижения профессиональной компетенции	Обучающийся должен: Понимать угрозы безопасности, режимы противодействия.
	ПК-2.2. индикатора достижения профессиональной компетенции	Обучающийся должен: Способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности.
	ПК-2.3. индикатора достижения профессиональной компетенции	Обучающийся должен: Обладать навыками мониторинга функционирования подсистемы информационной безопасности.

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина «Специальные информационные технологии в правоохранительной деятельности» согласно рабочему учебному плану входит в Факультативный часть ОПП, изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Целями освоения дисциплины настоящего курса являются обучения знаниям и умениям, позволяющим будущим специалистам свободно ориентироваться и саморазвиваться в современном информационном пространстве; сформировать понимание у обучаемых современных представлений о целях, задачах и практической программно-аппаратной реализации процесса удовлетворения информационных потребностей пользователей всех сфер правовой деятельности; привить будущим специалистам умения и навыки, необходимые для выполнения профессионально-служебных задач в едином информационном пространстве России.

Задачами дисциплины являются знакомство с современными специальными информационными технологиями, применяемых в правоохранительной сфере; изучение цифровых методик анализа правовой информации; изучение специальных информационных технологий автоматизации рабочего места и т.д.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 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 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очно-заочная обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	16
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8

Формы контроля	Семестры
зачет	7

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)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
3.9	Аудио и видеотехнологии в правоохранительной деятельности	0	0	0	3	
3.8	Информационные системы как центры сбора, хранения и обработки служебной информации в профессиональной деятельности	0	0	0	3	
3.7	Документальные информационные системы в профессиональной деятельности	0	0	0	3	
3.6	Фактографические информационные системы в профессиональной деятельности	0	0	0	3	
3.5	Интеллектуальные информационные системы, как системы поддержки принятия решений в профессиональной деятельности	0	0	0	2	
3.4	Использование компьютерной графики в профессиональной деятельности	0	0	0	3	
3.3	Единая ведомственная (по отраслям) информационная телекоммуникационная система	2	2	0	3	
3.1	Основы телекоммуникационных технологий	0	0	0	1,8	

	и локальные сети в профессиональной деятельности				
3	Телекоммуникационные технологии, как основа инфраструктуры единого информационного пространства профессиональной деятельности	4	4	0	23,8
2.4	Проектирование и обработка баз данных	2	2	0	2
2.3	Обработка табличных электронных документов	0	0	0	2
2.2	Обработка текстовых электронных документов	2	2	0	2
2.1	Основы электронного документооборота в профессиональной деятельности	2	2	0	2
2	Базовые офисные технологии и основы электронного документооборота в профессиональной деятельности	6	6	0	8
1.4	Программное обеспечение информационных технологий	2	2	0	2
1.3	Технические аспекты реализации информационных технологий	2	2	0	2
1.2	Вычислительные основы информационных технологий	1	1	0	2
1.1	Основы профессиональных информационных технологий	1	1	0	2
3.2	Интернет технологии	2	2	0	2
1	Введение в профессиональные информационные технологии	6	6	0	8
	Итого	16	16	0	39,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3.3	Единая ведомственная (по отраслям) информационная телекоммуникационная система	Инструментальные средства и технология работы в ведомственной (по отраслям) телекоммуникационной системе: организация доступа к ресурсам ведомственной сети, технологии, используемые в системе.
3	Телекоммуникационные технологии, как основа инфраструктуры единого информационного пространства профессиональной деятельности	
2.4	Проектирование и обработка баз данных	записи и поля; ключи и технология связывания таблиц; виды связей; типы данных, поддерживаемые большинством реляционных СУБД; основные объекты реляционной СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты и др.
2.2	Обработка текстовых электронных документов	Работа в текстовом редакторе. Процедуры форматирования и редактирования текста: работа с текстовыми редакторами: редактирование электронного текстового документа: оп-ределение и набор функций; форматирование текстовых

		документов: определение, форматирование символов, абзацев, страниц и документа целиком; автоматизация создания и обработки текстовых электронных документов.
2.1	Основы электронного документооборота в профессиональной деятельности	Электронная цифровая подпись: ФЗ «Об электронной цифровой подписи»; электронная цифровая подпись: определение, технологии применения и основные принципы формирования; стандартные криптографические алгоритмы электронной цифровой подписи; открытый и закрытый ключи шифрования; понятие сертификата ключа подписи и проверка его подлинности. Системы электронного документооборота: типовые системы электронного документооборота, используемые в профессиональной деятельности.
2	Базовые офисные технологии и основы электронного документооборота в профессиональной деятельности	
1.4	Программное обеспечение информационных технологий	Прикладное программное обеспечение: классификация, понятие пакета прикладных программ. Типовые приложения. Классификация систем программирования: инструментальное программное обеспечение и системы программирования.
1.3	Технические аспекты реализации информационных технологий	Организация рабочего места пользователя: техника безопасности при работе с персональным компьютером. Организация рабочего места пользователя. Эргономика.
1.2	Вычислительные основы информационных технологий	Логические основы информационных технологий: логические основы вычислений в компьютерных системах. Описание логических переменных, операций над ними. Законы и следствия булевой алгебры. Теоретико-множественные операции.
1.1	Основы профессиональных информационных технологий	Информационные технологии в профессиональной деятельности: виды, направления использования, способы и средства реализации. Открытые и профессионально ориентированные системы. IT-подходы, case-технологии.
3.2	Интернет технологии	доменное имя и IP-адрес; сетевой протокол: определение и виды; TCP/IP протоколы; поисковые системы: понятие и классификация; FTP-передача файлов; электронная почта (E-mail); интернет-общение; электронная коммерция; программное обеспечение интернет технологий. Технология гипертекста: технология гипертекста. Языки и методы разметки документов.
1	Введение в профессиональные информационные технологии	

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
3.3	Единая ведомственная (по отраслям) информационная телекоммуникационная система	<p>Нормативно правовые основы: единая ведомственная (по отраслям) информационная телекоммуникационная система: понятие, структура и назначение.</p> <p>Инструментальные средства и технология работы в ведомственной (по отраслям) телекоммуникационной системе: организация доступа к ресурсам ведомственной сети, технологии, используемые в системе</p>
3	Телекоммуникационные технологии, как основа инфраструктуры единого информационного пространства профессиональной деятельности	
2.4	Проектирование и обработка баз данных	<p>Понятие баз данных и работа с базами данных в СУБД: база данных: определение и классификация; система управления баз данных (СУБД): понятие и классификация; сравнение баз данных иерархической, сетевой и табличной моделей данных; реляционная модель и реляционные базы данных: основные термины и понятия; записи и поля; ключи и технология связывания таблиц; виды связей; типы данных, поддерживаемые большинством реляционных СУБД; основные объекты реляционной СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты и др.</p>
2.2	Обработка текстовых электронных документов	<p>Классификация текстовых редакторов и особенности текстовых документов: основные форматы текстовых электронных документов и особенности их обработки в профессиональной деятельности; модель документа; текстовые редакторы: определение и классификация.</p> <p>Структура текстового документа: основные объекты: символ, слово, абзац, страница, раздел. Разметка документа.</p>
2.1	Основы электронного документооборота в профессиональной деятельности	<p>Электронный обмен данными (EDI): электронный обмен данными (EDI): понятие, преимущества и виды.</p> <p>Современный офисный документооборот: современный офис: определение, структура и системный подход; официальный документ: определение, виды материальных носителей информации и реквизиты; бумажные, фото-, кино-, видео-, аудио- и электронные документы; документооборот; документопоток; нисходящие, восходящие, входящие, исходящие и внутренние документопотоки; основные технологии работы с документами; процедура контроля за исполнением документов; технологии хранения, исполнения и</p>

		создания документов.
2	Базовые офисные технологии и основы электронного документооборота в профессиональной деятельности	
1.4	Программное обеспечение информационных технологий	<p>Основы алгоритмизации и программирования: этапы решения задач с использованием компьютера. Понятие алгоритма. Свойства и формы описания алгоритма. Блок-схема. Дан- ные, переменные, команды, программа.</p> <p>Классификация программного обеспечения: классификация программного обеспече- ния, системное, прикладное и инструментальное программное обеспечение.</p>
1.3	Технические аспекты реализации информационных технологий	<p>Основы технического обеспечения информационных технологий: понятия, термино- логия, эволюция и тенденции развития технического обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Основы построения компьютерных систем: принципы фон Неймана построения ЭВМ. Структура и архитектура вычислительной системы. Основные характеристики персонально- го компьютера.</p>
1.2	Вычислительные основы информационных технологий	Информационные процессы и их особенности: особенности процедур сбора, переда- чи, обработки, накопления и отображения информации в компьютерных системах. Локаль- ная и распределённая обработка данных
1.1	Основы профессиональных информационных технологий	<p>Понятия и определения информационных технологий: базовые понятия, определения, термины и подходы к определению информационных технологий в соответствии с совре- менными международными стандартами и ГОСТами. Цели, задачи и особенности приме- ния современных информационных технологий. Эволюция информационных технологий.</p> <p>Информация и её свойства: понятие информации информационной системы. Теория информации её практические выводы. Качества, количество и свойства информации приме- нительно к профессиональной деятельности.</p>
3.2	Интернет технологии	<p>Основные информационные ресурсы Интернет: понятие и история сети Интернет; ме- тоды и устройства подключения к Сети; основные информационные ресурсы; WWW- информационная паутина; система имен в Интернет: доменное имя и IP- адрес; сетевой про- токол: определение и виды; ТСР/IP протоколы; поисковые системы: понятие и классифика- ция; FTP-передача файлов; электронная почта (E-mail); интернет-общение; электронная ком- мерция; программное обеспечение интернет технологий.</p>

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

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого материала, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать их на умение применять полученные теоретические знания на практике. В процессе этой деятельности решаются задачи:

- научить студентов работать с учебной литературой;
- формировать у них соответствующие знания, умения и навыки;
- стимулировать профессиональный рост студентов, воспитывать творческую активность и инициативу.

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- подготовку к занятиям (изучение лекционного материала и чтение литературы);
- оформление отчета по самостоятельной работе;
- подготовку к итоговому контролю.

При проведении учебных занятий используются элементы классических и современных технологий, в том числе проблемного и проблемно-деятельностного обучения. Предусматриваются следующие формы работы обучающихся: прослушивание лекционного курса; чтение и конспектирование рекомендованной литературы; проведение практических занятий в компьютерных классах двумя преподавателями и выработки у учащихся умения использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Помимо устного изложения материала, в процессе лекций предполагается использовать визуальную поддержку в виде мультимедийных презентаций содержания лекции, отражающих основные тезисы, понятия, схемы, иллюстрации, выдержки из учебных, документальных и художественных фильмов по теме лекции.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме текущей, предварительной и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; сформированности у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся: а) на занятиях; б) по результатам выполнения контрольной работы; в) по результатам проведения рубежного контроля уровня усвоения знаний (с помощью тестовых заданий или контрольных вопросов); г) по результатам выполнения обучающимися индивидуальных заданий; д) по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов; е) по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самоподготовки, по имеющимся задолженностям.

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной и промежуточной аттестации по дисциплине.

Предварительная аттестация обучающихся проводится преподавателем в целях подведения промежуточных итогов текущей успеваемости, анализа состояния учебной работы обучающихся, выявления неуспевающих, оперативной ликвидации задолженностей.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится с целью выявления соответствия

уровня теоретических знаний, практических умений и навыков обучающихся по дисциплине требованиям ФГОС ВПО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность в форме зачета.

В целях обеспечения более эффективного процесса освоения дисциплины обучающимся рекомендуется:

1. Не пропускать лекционных и иных видов занятий по личным мотивам. Не нарушать логику познания.
2. При подготовке к лекционным и практическим занятиям необходимо:
 - а) прочитать и осознать тему занятия;
 - б) определить место изучаемой темы в структуре дисциплины "Учение";
 - в) определить связь изучаемой темы с теорией и практикой ОРД;
 - г) определить связь темы с изучаемыми темами курсов "Оперативно-разыскная деятельность в ОВД", "Криминология" и др. предметами;
 - д) определить количество литературных источников и их объем, рекомендуемый для ознакомления;
 - е) из рекомендованной литературы определить последовательность ознакомления с ней (приоритет - нормативным актам);
 - ж) перед изучением литературы повторить конспект лекции; этим актуализируются ключевые позиции рассматриваемой проблемы;
 - з) рекомендуется определить количество времени, необходимое на изучение рекомендованной литературы;
 - и) мысленно прогнозируется алгоритм, режим учебной деятельности;
 - к) конспектируются наиболее важные, ключевые аспекты изучаемой темы;
 - л) воспринимаемый материал соотнести с ранее изученными темами, своим жизненным, профессиональным опытом; если опыта нет - записываются вопросы, подлежащие разрешению на занятиях, как изучаемые аспекты отражаются в быту и профессиональной деятельности;
 - м) выделить новые понятия; изучить их смысл (целесообразно пользоваться словарем);
 - н) обобщить самостоятельно выводы; определить, что нового познано;
 - о) подготовить развернутый план ответа на каждый поставленный вопрос семинарского и практического занятия;
 - п) формулировать ответы на вопросы самоконтроля, предложенные преподавателем на лекции.

Обучающиеся должны внимательно изучить планы занятий, ознакомиться с порядком их проведения, основываясь на методических указаниях, приведенных выше.

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

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. «Информационные технологии» -Автор: Хныкина А. Г. , Минкина Т. В. :учеб. Пособие -https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494703(дата обращения: (20.06.2021).
2. Михеева Е.В. "Информационные технологии в профессиональной деятельности " <https://znanium.com/catalog/document?id=354895>(дата обращения: (20.06.2021).

Дополнительная учебная литература:

1. "Информационные технологии " учебное пособие _Автор: Кузнецов С. М.
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228789>((дата обращения: (20.06.2021)).
2. «Информационные технологии» -Автор: Коноплева И. А. , Хохлова О. А. , Денисов А. В. :учеб. Пособие -<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251652>(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
-------	---