

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 30.10.2023 14:29:58  
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

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина ***Б1.В.07 Информационная безопасность***

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

***44.04.01*** ***Педагогическое образование***  
код наименование направления

Программа

***Дизайн цифровой образовательной среды***

Форма обучения

***Очная***

Для поступивших на обучение в  
***2023 г.***

Стерлитамак 2023

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

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-4. Способен использовать современные средства и информационные технологии для защиты информации в компьютерных системах и сетях	ПК-4.1. Обладает знаниями о современных средствах и информационных технологиях, о механизмах защиты информации в компьютерных системах и сетях	Обучающийся должен: знать основы использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для защиты информации в компьютерных системах и сетях.
	ПК-4.2. Умеет защищать информацию от несанкционированного доступа в компьютерных системах и сетях	Обучающийся должен: уметь использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для защиты информации в компьютерных системах и сетях.
	ПК-4.3. Владеет навыками использования современных приемов и технологий защиты информации в компьютерных системах и сетях	Обучающийся должен: владеть способностью использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для защиты информации в компьютерных системах и сетях.

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

Цели изучения дисциплины:

Дисциплина «Информационная безопасность» является дисциплиной, дающей начальные представления и понятия в области информационной безопасности, определяющей потребности в развитии интереса к изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, способности к личному самоопределению и самореализации в учебной деятельности.

Основной задачей преподавания дисциплины является подготовка специалистов, обладающих знаниями, навыками, умениями в сфере обеспечения информационной безопасности организаций различных форм собственности.

Уровень освоения содержания дисциплины предполагает: - Знакомство с основными понятиями информационной безопасности, информационными угрозами, их классификацией, и возможными последствиями для организаций различных форм собственности; Уяснение вопросов обеспечения информационной безопасности

организации и проблем создания (концептуального проектирования) систем информационной безопасности; - Принятие обоснованных решений по выбору политики информационной безопасности (ИБ) и оценки эффективности инвестиций в ИБ. Знания, навыки и умения, приобретенные в процессе изучения дисциплины в ходе лекций, практических занятий и самостоятельной работы, должны всесторонне использоваться студентами в процессе дальнейшей профессиональной деятельности при решении широкого класса аналитических задач финансово-экономического характера.

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 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 2 зач. ед., 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	12
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	53,8

Формы контроля	Семестры
зачет	2

### 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	
<b>1</b>	<b>Теоретические основы информационной безопасности</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
1.1	Основные понятия теории информационной безопасности	2	0	0	6
1.2	Информация как объект защиты	0	2	0	10
1.3	Государственная политика	0	2	0	6

	информационной безопасности. Концепция комплексного обеспечения информационной безопасности				
1.4	Угрозы информационной безопасности	0	2	0	5
<b>2</b>	<b>Методология защиты информации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>26,8</b>
2.1	Построение систем защиты от угрозы нарушения конфиденциальности	2	0	0	6
2.2	Построение систем защиты от угрозы нарушения целостности информации и отказа доступа	2	0	0	6
2.3	Политика и модели безопасности	0	2	0	4
2.4	Обзор международных стандартов информационной безопасности	0	2	0	10,8
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>53,8</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Теоретические основы информационной безопасности</b>	
1.1	Основные понятия теории информационной безопасности	История становления и предметная информационная безопасности область теории информационной безопасности. Систематизация понятий в области защиты информации. Основные термины и определения правовых понятий в области информационных отношений и защиты информации. Понятия предметной области «Защита информации». Основные принципы построения систем защиты. Концепция комплексной защиты информации. Задачи защиты информации.
<b>2</b>	<b>Методология защиты информации</b>	
2.1	Построение систем защиты от угрозы нарушения конфиденциальности	Методы защиты от несанкционированного доступа. Организационные и инженерно-технические методы защиты от несанкционированного доступа. Построение систем защиты от угрозы утечки по техническим каналам. Криптографические методы защиты.
2.2	Построение систем защиты от угрозы нарушения целостности информации и отказа доступа	Защита целостности информации при хранении, обработке, транспортировке. Построение систем защиты от угрозы отказа доступа к информации. Семантический анализ.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>	<b>Теоретические основы информационной безопасности</b>	
1.2	Информация как объект защиты	
1.3	Государственная политика информационной безопасности. Концепция комплексного обеспечения информационной безопасности	Роль и место информационной безопасность в системе национальной безопасности РФ. Нормативная деятельность, функции и

		задачи органов обеспечения информационной безопасности и защиты информации.
1.4	Угрозы информационной безопасности	Анализ уязвимостей системы. Классификация угроз информационной безопасности. Основные направления и методы реализации угроз. Неформальная модель нарушителя. Оценка уязвимости системы.
<b>2</b>	<b>Методология защиты информации</b>	
2.3	Политика и модели безопасности	
2.4	Обзор международных стандартов информационной безопасности	