

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 ***Б1.О.33 Проектирование систем обеспечения информационной безопасности***

обязательная часть

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)  
***кандидат физико-математических наук, доцент***  
***Беляева М. Б.***

ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>3</b>
<b>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 .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>4</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	5
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>6</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>6</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	6
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	6

**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>
ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК-12.1	обучающийся должен знать: структуру систем документационного обеспечения; место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации; основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации; нормативные методические документы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации; задачи органов защиты государственной тайны;
	ОПК-12.2	обучающийся должен уметь: пользоваться нормативными документами по защите информации; применять отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем;
	ОПК-12.3	обучающийся должен владеть: навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками организации и обеспечения режима секретности.

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

Цели изучения дисциплины:

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы и относится к базовой (общепрофессиональной) части

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 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
	Очно-заочная обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	32
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	8

**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			СР	
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
2.1	Технология проектирования защищенных корпоративных автоматизированных систем	2	8	0	19,8	
<b>2</b>	<b>Технология проектирования и реализации системы защиты информации.</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>19,8</b>	
1.2	Методы и средства обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации на объектах.	4	4	0	20	
1.1	Модели угроз и модели нарушителя на объектах защиты.	10	20	0	20	
<b>1</b>	<b>Информационная безопасность объектов</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>59,8</b>	

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

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.1	Технология проектирования защищенных корпоративных автоматизированных систем	Основные подсистемы системы защиты информации объекта.
<b>2</b>	<b>Технология проектирования и реализации системы защиты информации.</b>	
1.2	Методы и средства обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации на объектах.	Подсистема контроля доступа. Подсистема регистрации и учета событий. Антивирусная подсистема. Защита компьютерной сети объекта. Защита информации от утечки по техническим каналам.
1.1	Модели угроз и модели нарушителя на объектах защиты.	Классификация угроз. Модели угроз. Классификация нарушителей режима защищенности. Модели нарушителя.
<b>1</b>	<b>Информационная безопасность объектов</b>	

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
2.1	Технология проектирования защищенных корпоративных автоматизированных систем	Подходы к проектированию и созданию систем защиты информации. Основные подсистемы системы защиты информации объекта. Сбор и подготовка данных для систем защиты информации объекта. Способы реализации системы защиты информации. Система оповещений об инцидентах ИБ.
<b>2</b>	<b>Технология проектирования и реализации системы защиты информации.</b>	
1.2	Методы и средства обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации на объектах.	Подсистема контроля доступа. Подсистема регистрации и учета событий. Антивирусная подсистема. Защита компьютерной сети объекта. Защита информации от утечки по техническим каналам.
1.1	Модели угроз и модели нарушителя на объектах защиты.	Основные типы нарушений в области информационной безопасности на объектах. Утечка информации. Подсистемы обеспечения информационной безопасности объектов.
<b>1</b>	<b>Информационная безопасность объектов</b>	

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

Самостоятельная работа включает в себя подготовку рефератов, докладов, составление библиографического списка за определенный временной период, подготовки проблемных вопросов, самостоятельное изучение отдельных аспектов содержания дисциплины, подготовка презентаций, инновационных проектов и пр. Наиболее эффективному усвоению теоретических знаний, получению практических умений и навыков по дисциплине способствуют различные формы индивидуальной учебной деятельности студентов магистратуры: конспектирование учебной и научной литературы, работа с понятиями, решение педагогических ситуаций и задач, сбор и анализ практического материала, выполнение вопросов и заданий для самостоятельной работы, учебно-исследовательских заданий, подготовка сообщений и рефератов по предлагаемым темам.

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

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

#### **Основная учебная литература:**

1. Логунов А. Б. Региональная и национальная безопасность [Электронный ресурс] : Учебное пособие / А.Б. Логунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. -448 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=242814>
2. Партыка Т. Л. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: Учебное пособие /Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16 (Профессиональное образование). ISBN 978-5-91134-627-0, 1000 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=420047>
3. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем: учебное пособие / Е.В. Глинская, Н.В. Чичварин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 118 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=507334>

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. Нестеров, С.А. Основы информационной безопасности. [Электронный ресурс] : учеб.пособие Электрон. дан. СПб. : Лань, 2017. ? 324 с. ? Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90153>

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

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>
--------------	--