

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМиНР  
Полякова Л.Ю.

(подпись, расшифровка подписи)

"02" сентября 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.18 Основы информационной безопасности»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные системы обработки информации и управления  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Кумертау 2022

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.18 Основы информационной безопасности» /сост.  
С.М. Власова - Кумертау: Кумертауский филиал ОГУ, 2022

Рабочая программа предназначена обучающимся заочной формы по направлению подготовки  
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

© Власова С.М., 2022  
© Кумертауский филиал ОГУ, 2022

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: формирование знаний об основных составляющих информационной безопасности государства, общества и личности; умений и навыков использования организационных, правовых, инженерно-технических и аппаратно-программных методов и средств при решении стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.

**Задачи:**

- освоение основ теории информационной безопасности, знакомство с современными задачами, научной терминологией, моделями и концепциями защиты прав на информатизацию государства, общества и личности и построения систем информационной безопасности;

- изучение основных положений стратегии информационной войны; основных видов обеспечения систем информационной безопасности, методов оценки уровня защищенности компьютерных систем, методов и средств комплексной защиты объектов информатизации;

- применение организационных, правовых, инженерно-технических и аппаратно-программных методов и средств информационной безопасности в научно-исследовательских и практических разработках в области информатики и вычислительной техники.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.11 Разработка систем автоматизированного проектирования*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3-В-1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>Знать:</b> основы информационной и библиографической культуры; основные требования информационной безопасности при решении стандартных задач профессиональной деятельности; методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности <b>Уметь:</b> формулировать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; применять информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности с уче-
	ОПК-3-В-2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
		том требований информационной безопасности <b>Владеть:</b> методами поиска и анализа информации в профессионально-практической деятельности на основе информационной и библиографической культуры с учетом соблюдения авторского права и основных требований информационной безопасности

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	3 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>12,25</b>	<b>12,25</b>
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>167,75</b>	<b>167,75</b>
- проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;	127,75	127,75
- подготовка к практическим занятиям	36	36
- подготовка зачету	4	4
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>зачет</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в дисциплину	60	2	2		56
2	Основы государственной политики РФ в области информационной безопасности	60	2	2		56
3	Информационная война	60	2	2		56
	Итого:	180	6	6		168
	Всего:	180	6	6		168

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1. Введение в дисциплину

Понятие национальной безопасности РФ . Виды безопасности . Информационная безопасность в системе национальной безопасности РФ . Роль информационной безопасности в обеспечении национальной безопасности государства .

## **Раздел 2. Основы государственной политики РФ в области информационной безопасности**

Национальные интересы РФ в информационной сфере и их обеспечение. Виды угроз информационной безопасности РФ. Источники угроз информационной безопасности . Основные направления обеспечения информационной безопасности государства

### **Раздел 3. Информационная война**

Методы и средства ее ведения. Информационная безопасность и информационное противоборство. Информационное оружие, его классификация и возможности. Обеспечение информационной безопасности объектов информационной сферы государства в условиях информационной войны

## **Раздел 4. Основы обеспечения информационной безопасности компьютерных систем (КС)**

Организационно-правовые основы информационной безопасности КС . Организационно-технические основы информационной безопасности КС . Аппаратно-программные средства обеспечения информационной безопасности Б КС . Основы комплексного обеспечения информационной безопасности КС

### **4.3 Практические занятия (семинары)**

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Методы защиты информации от разрушающих программных воздействий при помощи антивирусных средств защиты информации	2
2-3	2	Системы видеонаблюдения	4
		Итого:	6

## **5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1 Основная литература**

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/498844> .

2. Технологии обеспечения безопасности информационных систем : учебное пособие / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов [и др.]. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 210 с. : ил. — ISBN 978-5-4499-1671-6. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598988>.

### **5.2 Дополнительная литература**

1. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493262>.

2. Кияев, В. Безопасность информационных систем: курс : учебное пособие / В. Кияев, О. Граничин. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 192 с. : ил. — Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429032>.

### **5.3 Периодические издания**

Журналы:

- Информационные технологии в проектировании и производстве: журнал. - Москва: Агентство "Роспечать", 2021;

- Вестник компьютерных и информационных технологий: журнал. - Москва : Агентство "Роспечать", 2021;

- Информационные технологии: журнал // Информационные технологии с ежемесячным приложением. - Москва: Агентство "Роспечать", 2021.

#### **5.4 Интернет-ресурсы**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: информационная система. – Электрон. дан. – ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика», 2005 – 2011; Министерство образования и науки РФ, 2005 – 2016. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> . – Загл. с экрана.
2. Портал по тематике информационной безопасности <http://www.securitylab.ru/>
3. Сайт ассоциации по вопросам защиты информации BISA <http://bis-expert.ru/>

#### **5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access).
3. Среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal: Lazarus. Доступна бесплатно. Разработчики: Cliff Baeseman, Shane Miller, Michael A. Hess и др. Режим доступа: <http://www.lazarus-ide.org/>
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2016]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\CONSULT\cons.exe.

#### **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения лабораторных занятий используется компьютерный класс, оснащенный плакатами. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационнообразовательную среду ОГУ.

**ЛИСТ  
согласования рабочей программы**

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
код и наименование

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Дисциплина: Б1.Д.Б.18 Основы информационной безопасности

Форма обучения: заочная  
(очная, очно-заочная)

Год набора 2022

РЕКОМЕНДОВАНА на заседании кафедры ООД и ИТ-технологий  
наименование кафедры

протокол № 1 от «01» сентября 2022 г.

Ответственный исполнитель, и.о. зав. кафедрой ООД и ИТ-технологий  
наименование кафедры

  
подпись

Д.К.Афанасова  
расшифровка подписи

Исполнители:

Старший преподаватель кафедры ООД и ИТ-технологий  
должность

подпись



С.М.Власова  
расшифровка подписи

ОДОБРЕНА на заседании НМС, протокол № 1/а от «02» сентября 2022 г.

Председатель НМС

подпись



расшифровка подписи

Л.Ю. Полякова

СОГЛАСОВАНО:

И.о. зав. кафедрой ООДиИТ-технологий

подпись



Д.К.Афанасова  
расшифровка подписи

Заведующий библиотекой

подпись



расшифровка подписи

С.Н. Козак