Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карякин Андрей Виссарионович
Должность: И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 16.03.2023 06:58:15
Уникальный программный ключ:
828ee0a01dfe7458c3580623703[illegible]

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Новоуральский технологический институт –**
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом НТИ НИЯУ МИФИ
Протокол № 4 от 30.08.2021 г.

# Рабочая программа учебной дисциплины
# "Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности"

Направление подготовки *09.03.01 – Информатика и вычислительная техника*

Профиль подготовки *Автоматизированные системы обработки информации и управления*

Квалификация (степень) выпускника *Академический бакалавр*

Форма обучения *очная*

Новоуральск 2021

| | **Очная форма обучения** |
|---|---|
| **Семестр** | **8** |
| Трудоемкость, ЗЕТ | 2 ЗЕТ |
| Трудоемкость, ч. | 72 ч. |
| Аудиторные занятия, в т.ч.: | 50 ч. |
| - лекции | 20 ч. |
| - лабораторные работы | 20 ч. |
| - практические работы | 10 ч. |
| Самостоятельная работа | 22 ч. |
| Контроль | 0 ч. |
| Форма итогового контроля | зачет |

Программу составил
доцент кафедры АУ

Степанов П.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 5

2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО ..... 5

3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ..... 5

4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 6

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 7

5.1 Структура курса «Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности» ..... 7

5.2 Содержание лекционных занятий (8-й семестр) –20 часов ..... 8

5.3 Темы лабораторных занятий (8-й семестр) – 20 часов ..... 8

5.4 Темы практических занятий (8-й семестр) – 10 часов ..... 9

5.5 Самостоятельная работа – 22 часа ..... 9

6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ..... 9

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ..... 10

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 13

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... 14

Приложение 1. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов. 16

Приложение 2. Методические указания для студентов по освоению дисциплины. ..... 17

Приложение 3. Балльно-рейтинговая система оценки ..... 18

Приложение 4. Фонд оценочных средств. ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

## 1 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина "Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности" относится к циклу общепрофессиональных.

Целью изучения дисциплины является: изучение основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

## 2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Дисциплина «Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности» входит в число дисциплин окончательного формирования общекультурных и профессиональных компетенций выпускника и служит опорой для подготовки к его итоговой государственной аттестации.

Данная учебная дисциплина входит в общепрофессиональный модуль (Б1.О.03.17).

Дисциплина знакомит с общими закономерностями информационных процессов, позволяет оценить качество функционирования информационных систем.

Предшествующий уровень образования обучаемого – среднее (полное) общее образование.

## 3 ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

| **Код и наименование общепрофессиональной компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** |
|---|---|
| **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 | **З-ОПК-3** Знать: 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<br>**У-ОПК-3** Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности<br>**В-ОПК-3** Владеть: навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности |

## 4 ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи воспитания, воспитательный потенциал дисциплин:

| Направления/цели воспитания | Задачи воспитания (код) | Воспитательный потенциал дисциплин |
|---|---|---|
| **Интеллектуальное воспитание** | **В11** Формирование культуры умственного труда | Использование воспитательного потенциала дисциплин гуманитарного, естественнонаучного, общепрофессионального и профессионального модуля для формирования культуры умственного труда посредством вовлечения студентов в учебные исследовательские задания, курсовые работы и др. |

## 5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Структура курса «Программно-технические средства обеспечения информационной без-опасности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2 зачетные единицы, 72 часа.**

| № п/п | Название темы/раздела учебной дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Текущий контроль (форма*, неделя) | Максимальный балл за раздел | Индикаторы освоения компетенции |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Лабораторные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | | | |
| 1. | Основные понятия и определения. Концептуальные основы ИБ и ЗИ | 4 | 4 | 2 | 2 | ПР1, ЗЛР1 | 10 | З-ОПК-3 У-ОПК-3 В-ОПК-3 |
| 2. | Организационно-правовые аспекты ЗИ. Политика безопасности и управление рисками. | 4 | 4 | 2 | 5 | ПР2, ЗЛР2 | 15 | |
| 3. | Стандартизация в сфере ИТ-безопасности | 4 | 4 | 2 | 5 | ПР3, ЗЛР3 | 15 | |
| 4. | Математические методы и модели в задачах защиты информации | 4 | 4 | 2 | 5 | ПР4, ЗЛР4 | 15 | |
| 5. | Многоуровневая защита информации в компьютерных системах и сетях | 4 | 4 | 2 | 5 | ПР5, ЗЛР5 | 15 | |
| | Итого: | 20 | 20 | 10 | 22 | | 70 | |
| | Зачет | | | | | | 30 | |

*Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:
ЗЛР – Защита лабораторной работы, ПР – практическая работа

### 5.2 Содержание лекционных занятий (8-й семестр) –20 часов

| Неделя | Раздел курса, № занятия | Темы лекционных занятий | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|---|
| 1-3 | Раздел 1 Л1-2 | Лекция 1. Основные понятия и определения.<br>Лекция 2. Концептуальные основы ИБ и ЗИ | 4 |
| 4-6 | Раздел 2 Л3-4 | Лекция 3. Организационно-правовые аспекты ЗИ.<br>Лекция 4. Политика безопасности и управление рисками. | 4 |
| 7-9 | Раздел 3 Л5-6 | Лекция 5. Стандартизация в сфере ИТ-безопасности. | 4 |
| 10-12 | Раздел 4 Л7-8 | Лекция 6. Математические методы и модели в задачах защиты информации. | 4 |
| 14-18 | Раздел 5 Л9-10 | Лекция 7. Многоуровневая защита информации в компьютерных системах и сетях. | 4 |

### 5.3 Темы лабораторных занятий (8-й семестр) – 20 часов

| Неделя | Раздел курса, № занятия | Темы лабораторных занятий<br>Мероприятие по текущему аудиторному контролю знаний | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|---|
| 1-3 | Раздел 1 ЛР1 | Лабораторная работа 1. Парольная защита. | 4 |
| 4-6 | Раздел 2 ЛР2 | Лабораторная работа 2. Архивирование с паролем. | 4 |
| 7-9 | Раздел 3 ЛР3 | Лабораторная работа 3. Шифр простой замены, таблица Вижинера. | 4 |
| 10-12 | Раздел 4 ЛР4 | Лабораторная работа 4. Обмен ключами по Диффи-Хелману. | 4 |
| 14-18 | Раздел 5 ЛР5 | Лабораторная работа 5. Шифр RSA. | 4 |

### 5.4 Темы практических занятий (8-й семестр) – 10 часов

| Неделя | Раздел курса, № занятия | Темы лабораторных занятий<br>Мероприятие по текущему аудиторному контролю знаний | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|---|
| 1-3 | Раздел 1<br>ПР1 | Практическое занятие 1. Концептуальные основы ИБ и ЗИ. | 2 |
| 4-6 | Раздел 2<br>ПР2 | Практическое занятие 2. Политика безопасности и управление рисками. | 2 |
| 7-9 | Раздел 3<br>ПР3 | Практическое занятие 3. Стандартизация в сфере ИТ-безопасности. | 2 |
| 10-12 | Раздел 4<br>ПР4 | Практическое занятие 4. Математические модели в задачах защиты информации. | 2 |
| 14-18 | Раздел 5<br>ПР5 | Практическое занятие 5. Многоуровневая защита информации в компьютерных системах. | 2 |

### 5.5 Самостоятельная работа – 22 часа

Самостоятельная работа студента по учебной дисциплине регламентируется «Положением об организации самостоятельной работы студентов в НТИ НИЯУ МИФИ».

| № п/п | Виды самостоятельной работы / разделы курса | Трудоемкость, час. |
|---|---|---|
| 1. | Подготовка к практическому занятию 1, лабораторной работе 1. | 2 |
| 2. | Подготовка к практическому занятию 2, лабораторной работе 2. | 5 |
| 3. | Подготовка к практическому занятию 3, лабораторной работе 3. | 5 |
| 4. | Подготовка к практическому занятию 4, лабораторной работе 4. | 5 |
| 5. | Подготовка к практическому занятию 5, лабораторной работе 5, подготовка к зачету. | 5 |

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов приведен в Приложении 1.

Методические указания для студентов по освоению дисциплины приведены в Приложении 2.

## 6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации программы дисциплины «Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности» используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия проводятся в форме лекций и лабораторных (практических) занятий.

В процессе изучения дисциплины на лекциях, которые проводятся в специализированной аудитории, используется мультимедийный проектор и заранее подготовленный демонстрационный материал.

В начале каждого семестра все желающие студенты обеспечиваются электронными версиями методических пособий, имеющихся на кафедре, по изучаемому курсу для работы дома.

На сервере кафедры организован каталог со всеми методическими пособиями, разработанными на кафедре, для возможности постоянного студенческого доступа к ним с любого компьютера во время всех видов занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает проработку лекционного материала с использованием рекомендуемой литературы (методических пособий по курсу) для подготовки к лабораторным и контрольным работам, контрольным тестам и зачету, а также выполнение контрольных домашних заданий и самостоятельное изучение ряда тем.

Для повышения уровня знаний студентов по курсу «Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности» в течение семестра организуются консультации преподавателей (согласно графику консультаций кафедры, АУ). Во время консультационных занятий:

- проводится объяснение непонятных для студентов разделов теоретического курса;
- разъясняются алгоритмы решения задач индивидуальных домашних заданий;
- принимаются задолженности по тестовым и контрольным работам и т.д.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентов приведен в Приложении 1.

Методические указания для студентов по освоению дисциплины приведены в Приложении 2.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, предполагающих активную обратную связь между преподавателем и студентами.

В процессе изучения дисциплины «Программно-технические средства обеспечения информационной безопасности» используются интерактивные формы обучения при проведении лабораторных (практических) занятий:

- выступление студентов с докладом по теме для самостоятельного изучения;
- защита домашнего контрольного задания;
- дискуссии;
- презентации.

## 7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в таблице*:*

| № п.п. | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Результаты освоения ООП | | Виды аттестации | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Код контролируемой компетенции | Индикаторы освоения компетенции | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| 1 | Основные понятия и определения. Концептуальные основы ИБ и ЗИ | ОПК-3 | З-ОПК-3<br>У-ОПК-3<br>В-ОПК-3 | ПР1,<br>ЗЛР1 | По итогам текущего контроля | Практическая работа 1, выполнение и защита Лабораторной работы 1 |

| № п.п. | Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины | Результаты освоения ООП | | Виды аттестации | | Наименование оценочного средства |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Код контролируемой компетенции | Индикаторы освоения компетенции | Текущий контроль | Промежуточная аттестация | |
| 2 | Организационно-правовые аспекты ЗИ. Политика безопасности и управление рисками. | | | ПР2, ЗЛР2 | По итогам текущего контроля | Практическая работа 2, выполнение и защита Лабораторной работы 2 |
| 3 | Стандартизация в сфере ИТ-безопасности | | | ПР3, ЗЛР3 | По итогам текущего контроля | Практическая работа 3, выполнение и защита Лабораторной работы 3 |
| 4 | Математические методы и модели в задачах защиты информации | | | ПР4, ЗЛР4 | По итогам текущего контроля | Практическая работа 4, выполнение и защита Лабораторной работы 4 |
| 5 | Многоуровневая защита информации в компьютерных системах и сетях | | | ПР5, ЗЛР5 | По итогам текущего контроля | Практическая работа 5, выполнение и защита Лабораторной работы 5 |

В целях повышения эффективности процесса обучения студентов и стимулирования их самостоятельной работы в течение семестра используется система контроля текущей успеваемости и достижения ПР УД, включающая:

- посещение лекций;
- выполнение лабораторных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение практических контрольных работ (проверка практических навыков студента);
- выполнение контрольных тестов (программированный экспресс-опрос по теоретическому материалу);
- самостоятельное изучение ряда тем.

Для оценки достижений студента используется балльно-рейтинговая система (Приложение 3).

Для целей промежуточной аттестации используется фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (хранится на кафедре «Автоматизация управления»).

Результаты каждого тестового задания оцениваются в баллах, на основании которых выставляется оценка.

Задание, по которому проводится тест, считается зачтенным, если по нему набрано не менее половины от максимального количества баллов.

К зачету в конце семестра студент допускается, если он сдал все лабораторные работы, выполнил все тестовые задания на положительные оценки, а также сдал все домашние контрольные задания.

На зачете студенту предлагается выполнить 3 конкретных практических задания на компьютере по различным темам курса.

Итоговая оценка по курсу выводится с учетом балла, полученного на зачете, и баллов, полученных по указанным выше компонентам аттестации текущей работы студента в семестре. Шкала перевода баллов в традиционную систему оценок представлена в следующей таблице:

<table>
<tr><th>Оценка по 5 бальной шкале</th><th>Зачет</th><th>Сумма баллов по дисциплине</th><th>Оценка (ECTS)</th><th>Градация</th></tr>
<tr><td>5 (отлично)</td><td rowspan="6">Зачтено</td><td>90-100</td><td>A</td><td>Отлично</td></tr>
<tr><td rowspan="4">4 (хорошо)</td><td>85-89</td><td>B</td><td>Очень хорошо</td></tr>
<tr><td>75-84</td><td>C</td><td>Хорошо</td></tr>
<tr><td>70-74</td><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">Удовлетворительно</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3 (удовлетворительно)</td><td>65-69</td></tr>
<tr><td>60-64</td><td>E</td><td>Посредственно</td></tr>
<tr><td>2 (неудовлетворительно)</td><td>Не зачтено</td><td>Ниже 60</td><td>F</td><td>Неудовлетворительно</td></tr>
</table>

## 8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1 Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины

| № | Литература | Год | Курс | Семестр | Кол-во студентов | Кол-во книг | Коэффициент книгообеспеченности |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Основная литература** | | | | | | |
| 1 | **Вавренюк А. Б.** Разрушающие программные воздействия : [учебно - методич. пособие для вузов]. Электронный ресурс. – Москва: НИЯУ МИФИ. 2011 – точка доступа – ЭБС НИЯУ МИФИ – mehpi.ru | 2011 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |
| 2 | **Гинодман В.А.** От первых вирусов до целевых атак : [учебное пособие]. Электронный ресурс. – Москва : НИЯУ МИФИ. 2014. – 94 с. – точка доступа – ЭБС НИЯУ МИФИ – mehpi.ru | 2014 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |
| | **Дополнительная литература** | | | | | | |
| 1 | **Грибунин В. Г.** Комплексная система защиты информации на предприятии: [учеб. пособие для вузов]. – М. : Академия. 2009. – 416 с | 2009 | 4 | 8 | 7 | 5 | 0,71 |
| 2 | **Куприянов А. И** Основы защиты информации : [учебное пособие]. – М. : Академия. 2008. – 256 с. (+ заказ май 2015 – 5 книг) | 2008 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |
| 3 | **Горбатов В. С.** Контроль защищенности автоматизированных систем от несанкционированного доступа. Аттестационные испытания : [лабораторный практикум]. Электронный ресурс. – Москва : НИЯУ МИФИ. 2013. – 468с. – точка доступа – ЭБС НИЯУ МИФИ – mehpi.ru | 2013 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |

### 8.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

| Наименование ресурса | Электронный адрес ресурса |
|---|---|
| 1) Официальный сайт НТИ НИЯУ МИФИ | http://nsti.ru |
| 2) ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com |
| 3) ЭБС «IPRbooks» | https://iprbooks.ru |
| 4) Образовательная платформа Юрайт | https://urait.ru/bcode/468952 |
| 5) Образовательный портал НИЯУ МИФИ | https://online.mephi.ru/ |
| 6) Научная библиотека НИЯУ МИФИ | http://library.mephi.ru/ |

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо:

1 Лекционные занятия:

– аудитория, оборудованная техническими средствами для демонстрации лекций-визуализаций (проектор, экран, компьютер/ноутбук);
– комплект электронных презентаций/слайдов;

2 Практические занятия:

– компьютерный класс;
– среды программирования

НТИ НИЯУ МИФИ располагает данными средствами в полном объеме.

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией и материалами. Ее содержание представлено в локальной сети института и находится в режиме свободного доступа для студентов. Доступ студентов для тренинга по прохождению тестовых заданий и для самостоятельной подготовки осуществляется через компьютеры дисплейного класса (в стандартной комплектации).

В библиотечном фонде представлены необходимые учебные пособия согласно нормативам ФГОС.

Все рекомендуемые методические пособия и материалы по курсу «Программно-технические средства обеспечения информационной без-опасности», разработанные преподавателями кафедры, имеются в электронном виде, на бумажных носителях, представлены в УМКД. Пособия хранятся на кафедре Автоматизация управления, представлены в электронном читальном зале НТИ НИЯУ МИФИ. Электронные копии пособий также могут индивидуально предоставляться студентам по их запросу на кафедре Автоматизация управления.

Студенты своевременно обеспечиваются индивидуальными вариантами домашних заданий. Варианты заданий имеются в электронном виде и представлены в УМКД (кафедра Автоматизация управления).

Лабораторные работы по курсу осуществляются в компьютерных классах. Задания для выполнения на лабораторных работах представлены в методических пособиях кафедры.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

к рабочей программе по курсу

«Программно-технические средства обеспечения информационной без-опасности»

для ООП ВПО 09.03.01

на 20____/20____ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «__»_____20___г.

Заведующий кафедрой АУ

на 20____/20____ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «__»_____20___г.

Заведующий кафедрой АУ

на 20____/20____ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «__»_____20___г.

Заведующий кафедрой АУ

Программа действительна

на 20____/20____ уч.год _____(заведующий кафедрой АУ)

на 20____/20____ уч.год _____(заведующий кафедрой АУ)

на 20____/20____ уч.год _____(заведующий кафедрой АУ)

на 20____/20____ уч.год _____(заведующий кафедрой АУ)

на 20____/20____ уч.год _____(заведующий кафедрой АУ)

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.

| № | Литература | Год | Курс | Семестр | Кол-во студентов | Кол-во книг | Коэффициент книгообеспеченности |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Основная литература** | | | | | | |
| 1 | **Вавренюк А. Б.** Разрушающие программные воздействия : [учебно - методич. пособие для вузов]. Электронный ресурс. – Москва: НИЯУ МИФИ. 2011 – точка доступа – ЭБС НИЯУ МИФИ – mehpi.ru | 2011 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |
| 2 | **Гинодман В.А.** От первых вирусов до целевых атак : [учебное пособие]. Электронный ресурс. – Москва : НИЯУ МИФИ. 2014. – 94 с. – точка доступа – ЭБС НИЯУ МИФИ – mehpi.ru | 2014 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |
| | **Дополнительная литература** | | | | | | |
| 1 | **Грибунин В. Г.** Комплексная система защиты информации на предприятии: [учеб. пособие для вузов]. – М. : Академия. 2009. – 416 с | 2009 | 4 | 8 | 7 | 5 | 0,71 |
| 2 | **Куприянов А. И** Основы защиты информации : [учебное пособие]. – М. : Академия. 2008. – 256 с. (+ заказ май 2015 – 5 книг) | 2008 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |
| 3 | **Горбатов В. С.** Контроль защищенности автоматизированных систем от несанкционированного доступа. Аттестационные испытания : [лабораторный практикум]. Электронный ресурс. – Москва : НИЯУ МИФИ. 2013. – 468с. – точка доступа – ЭБС НИЯУ МИФИ – mehpi.ru | 2013 | 4 | 8 | 7 | 7 | 1,0 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.

- стандарт организации СТО НТИ-2-2014. Требования к оформлению текстовой документации;
- методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся НТИ НИЯУ МИФИ.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3. БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ.

Таблица 3.1. Распределение баллов текущего рейтинга по видам деятельности студента направления подготовки 09.03.01 при изучении курса "Программно-технические средства обеспечения информационной без-опасности" (VII семестр)

| № п/п | Наименование раздела | Аттестация | Максимальный балл |
|---|---|---|---|
| 1 | Основные понятия и определения. Концептуальные основы ИБ и ЗИ | ПР1, ЗЛР1 | 10 |
| 2 | Организационно-правовые аспекты ЗИ. Политика безопасности и управление рисками. | ПР2, ЗЛР2 | 15 |
| 3 | Стандартизация в сфере ИТ-безопасности | ПР3, ЗЛР3 | 15 |
| 4 | Математические методы и модели в задачах защиты информации | ПР4, ЗЛР4 | 15 |
| 5 | Многоуровневая защита информации в компьютерных системах и сетях | ПР5, ЗЛР5 | 15 |
| 11 | Зачет | | 30 |
| | | **ИТОГО** | **100** |