

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Рукович Александр Владимирович

Должность: Декан

Дата подписания: 19.05.2023 14:43:57

Уникальный программный ключ:

f45eb7c44954caac05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»  
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри

Кафедра Математики и информатики

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.08.01 Информационная безопасность

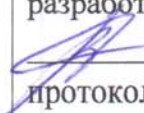
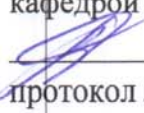
для программы бакалавриата

по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»

Направленность (профиль) программы: Системное программирование и компьютерные технологии

Форма обучения: очная

Автор(ы): Похорукова М.Ю., к.т.н., доцент кафедры МиИ, maria.pokhorukova@gmail.com

| РЕКОМЕНДОВАНО                                                                                                                                                                                                                                | ОДОБРЕНО                                                                                                                                                                                                         | ПРОВЕРЕНО                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заведующий кафедрой разработчика МиИ<br> / Самохина В.М.<br>протокол № <u>10</u><br>от « <u>05</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.                            | Заведующий выпускающей кафедрой МиИ<br> / Самохина В.М.<br>протокол № <u>10</u><br>от « <u>05</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г. | Нормоконтроль в составе ОПОП пройден<br>/ Специалист УМО<br><u>В.Губина</u> / Кравчук К.А.<br>« <u>15</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г.                               |
| Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП<br><br>Председатель УМС  / Ядреева Л.Д.<br>протокол УМС № <u>10</u> от « <u>18</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г. |                                                                                                                                                                                                                  | Зав. библиотекой<br> / Болшова О.Н.<br>« <u>15</u> » <u>05</u> 20 <u>23</u> г. |

Нерюнгри 2023

**1. АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.08.01 Информационная безопасность**  
Трудоемкость 3 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

**Цель освоения дисциплины:** изучение основных принципов, методов и средств защиты информации в процессе ее обработки, передачи и хранения с использованием компьютерных средств в информационных системах.

**Задачи дисциплины:**

- систематизация, формализация и расширение знаний по основным положениям теории информации, информационной безопасности и стандартам шифрования;
- изучение математических основ защиты информации; а также методов, средств и инструментов шифрования, применяемых в сфере информационных технологий;
- привитие навыков работы с методами шифрования и криптоанализа.

**Краткое содержание дисциплины:** Информационная безопасность и уровни ее обеспечения. Компьютерные вирусы и защита от них. Информационная безопасность вычислительных систем. Механизмы обеспечения «информационной безопасности».

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| Наименование категории (группы) компетенций | Планируемые результаты освоения программы (код и содержание компетенции)                                                                           | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оценочные средства                           |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Профессиональные компетенции                | <b>ПК-3:</b> способен осуществлять алгоритмизацию поставленных задач и применять выбранные языки программирования для написания программного кода. | ПК-3.1: Способен выполнять формализацию и алгоритмизацию поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания<br>ПК-3.2: Способен написать программный код с использованием языков программирования, использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных, стандартные библиотеки языка программирования<br>ПК-3.3: Способен применять методы и приемы отладки программного кода, интерпретировать со- | <b>знать:</b> основные понятия и уровни обеспечения информационной безопасности; особенности компьютерных вирусов и способы защиты от них; механизмы обеспечения информационной безопасности.<br><b>уметь:</b> написать программный код для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.<br><b>владеть:</b> навыками выбора методов и приемов отладки программного кода на ос- | Лабораторные работы, СРС, контрольная работа |

|  |  |                                                                                    |                                                                   |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | общения об ошибках, применять современные компиляторы, отладчики программного кода | новые теоретических знаний в области информационной безопасности. |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| Индекс               | Наименование дисциплины (модуля), практики | Семестр изучения | Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик                                                                                                                                   |                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                            |                  | на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)                                                                                                                                    | для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой                                             |
| <b>Б1.В.ДВ.08.01</b> | Информационная безопасность                | 8                | Б1.О.22 Проектирование информационных систем<br>Б1.О.07 Основы права<br>Б1.В.02 Разработка и сопровождение программного обеспечения<br>Б2.В.01(П) Производственная П технологическая практика | Б2.В.02(П) Проектно-технологическая практика<br>Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

### 1.4. Язык преподавания: русский.

**2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Выписка из учебного плана (гр. Б-ПМ-23):

|                                                                          |                                           |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| Код и название дисциплины по учебному плану                              | Б1.В.ДВ.08.01 Информационная безопасность |                                          |
| Курс изучения                                                            | 4                                         |                                          |
| Семестр(ы) изучения                                                      | 8                                         |                                          |
| Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)                           | зачет                                     |                                          |
| Контрольная работа, семестр выполнения                                   | 8                                         |                                          |
| Трудоемкость (в ЗЕТ)                                                     | 3 ЗЕТ                                     |                                          |
| <b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>              | 108                                       |                                          |
| <b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b> | Объем аудиторной работы, в часах          | В т.ч. с применением ДОТ или ЭО, в часах |
| Объем работы (в часах) (1.1.+1.2.+1.3.):                                 |                                           |                                          |
| 1.1. Занятия лекционного типа (лекции)                                   | 50                                        | -                                        |
| 1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:                           | 24                                        | -                                        |
| - семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)                    | -                                         | -                                        |
| - лабораторные работы                                                    | -                                         | -                                        |
| - практикумы                                                             | 24                                        | -                                        |
| 1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)                 | -                                         | -                                        |
| <b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>            | 2                                         | -                                        |
| <b>№3. Количество часов на зачет</b>                                     | 58                                        |                                          |
|                                                                          | -                                         |                                          |

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

| Раздел                                               | Всего часов | Контактная работа, в часах |                               |                                              |                               |                     |                               |            |                               |                    | Часы СРС                    |
|------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|-----------------------------|
|                                                      |             | Лекции                     | из них с применением ЭО и ДОТ | Семинары (практические занятия, коллоквиумы) | из них с применением ЭО и ДОТ | Лабораторные работы | из них с применением ЭО и ДОТ | Практикумы | из них с применением ЭО и ДОТ | КСР (консультации) |                             |
| Информационная безопасность и уровни ее обеспечения. | 11          | 2                          | -                             | -                                            | -                             | 2                   | -                             | -          | -                             | -                  | 2 (ЛР)<br>5 (Т)             |
| Компьютерные вирусы и защита от них.                 | 17          | 4                          | -                             | -                                            | -                             | 4                   | -                             | -          | -                             | -                  | 4 (ЛР)<br>5 (Т)             |
| Информационная безопасность вычислительных систем.   | 33          | 8                          | -                             | -                                            | -                             | 8                   | -                             | -          | -                             | 1                  | 8 (ЛР)<br>8 (СРС)           |
| Механизмы обеспечения «информационной безопасности». | 47          | 10                         | -                             | -                                            | -                             | 10                  | -                             | -          | -                             | 1                  | 10 (ЛР)<br>8 (СРС)<br>8 (К) |
| Итого                                                | 108         | 24                         | -                             | -                                            | -                             | 24                  | -                             | -          | -                             | 2                  | 58                          |

Примечание: ЛР-подготовка к лабораторным занятиям, К – написание контрольной работы, СРС – выполнение самостоятельной работы, Т - тестирование.

#### 3.2. Содержание тем программы дисциплины

##### Тема 1. Информационная безопасность и уровни ее обеспечения.

Понятие «информационная безопасность». Составляющие информационной безопасности. Система формирования режима информационной безопасности. Нормативно-правовые основы информационной безопасности в РФ. Стандарты информационной безопасности. Административный уровень обеспечения информационной безопасности. Классификация угроз «информационной безопасности».

##### Тема 2. Компьютерные вирусы и защита от них.

Вирусы как угроза информационной безопасности. Классификация компьютерных вирусов. Характеристика «вирусоподобных» программ. Антивирусные программы. Профилактика компьютерных вирусов. Обнаружение неизвестного вируса.

##### Тема 3. Информационная безопасность вычислительных систем.

Особенности обеспечения информационной безопасности в компьютерных сетях. Сетевые модели передачи данных. Модель взаимодействия открытых систем OSI/ISO. Адресация в глобальных сетях. Классификация удаленных угроз в вычислительных сетях. Типовые

удаленные атаки и их характеристика. Причины успешной реализации удаленных угроз в вычислительных сетях. Принципы защиты распределенных вычислительных сетей.

#### **Тема 4. Механизмы обеспечения «информационной безопасности».**

Идентификация и аутентификация. Криптография и шифрование. Методы разграничение доступа. Регистрация и аудит. Межсетевое экранирование. Технология виртуальных частных сетей (VPN).

### **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются традиционные технологии, наряду с активными и интерактивными технологиями.

*Активные/интерактивные технологии, используемые в образовательном процессе*

| Раздел                                                     | Семе<br>стр | Используемые<br>активные/интерактивные<br>образовательные технологии | Количество<br>часов |
|------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Информационная<br>безопасность и уровни ее<br>обеспечения. |             | Лекция-визуализация, презентация,<br>проблемный метод, тестирование  |                     |
| Компьютерные вирусы и<br>защита от них.                    |             | Лекция-визуализация, презентация,<br>проблемный метод, тестирование  |                     |
| Информационная<br>безопасность вычислительных<br>систем.   |             | Лекция-визуализация, презентация,<br>проблемный метод, тестирование  |                     |
| Механизмы обеспечения<br>«информационной<br>безопасности». |             | Лекция-визуализация, презентация,<br>проблемный метод, тестирование  |                     |
| Итого:                                                     |             |                                                                      |                     |

### **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **Содержание СРС**

| №         | Наименование<br>раздела (темы)<br>дисциплины                  | Вид СРС                                                             | Трудо-<br>емкость<br>(в часах) | Формы и методы<br>контроля                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8 семестр |                                                               |                                                                     |                                |                                                                                                  |
| 1         | Информационная<br>безопасность и<br>уровни ее<br>обеспечения. | Подготовка к лабораторным<br>занятиям<br>Тестирование               | 2 (ЛР)<br>5 (Т)                | Выполнение заданий<br>на практических<br>занятиях<br>Выполнение теста                            |
| 2         | Компьютерные<br>вирусы и защита от<br>них.                    | Подготовка к лабораторным<br>занятиям<br>Тестирование               | 4 (ЛР)<br>5 (Т)                | Выполнение заданий<br>на практических<br>занятиях<br>Выполнение теста                            |
| 3         | Информационная<br>безопасность<br>вычислительных<br>систем.   | Подготовка к лабораторным<br>занятиям<br><br>Самостоятельная работа | 8 (ЛР)<br>8 (СРС)              | Выполнение заданий<br>на практических<br>занятиях<br><br>Выполнение<br>самостоятельной<br>работы |
| 4         | Механизмы<br>обеспечения                                      | Подготовка к лабораторным<br>занятиям                               | 10 (ЛР)<br>8 (СРС)             | Выполнение заданий<br>на практических                                                            |

|  |                                |                                                  |       |                                                                                    |
|--|--------------------------------|--------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | «информационной безопасности». | Самостоятельная работа<br><br>Контрольная работа | 8 (К) | занятиях<br><br>Выполнение самостоятельной работы<br>Выполнение контрольной работы |
|  | Всего часов                    |                                                  | 58    |                                                                                    |

### Работа на лабораторном занятии

В период освоения дисциплины студенты посещают лекционные занятия, самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям.

Темы лабораторных работ

**Тема 1.** Информационная безопасность и уровни ее обеспечения.

**Тема 2.** Компьютерные вирусы и защита от них.

**Тема 3.** Информационная безопасность вычислительных систем.

**Тема 4.** Механизмы обеспечения «информационной безопасности».

#### Критерии оценки:

0 баллов - ставится, если студент не выполнил лабораторную работу.

1 балл - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений лабораторной работы, но при выполнении заданий допущены ошибки или задание выполнено на 50%; оформление работы выполнено недостаточно последовательно (отсутствуют цель/листинг/результаты/выводы).

2 балла - ставится, если студентом при выполнении заданий допущены неточности или задание выполнено на 70%; оформление работы выполнено с ошибками (отсутствуют цель/выводы).

3 балла - ставится, если студент полностью выполнил задание, правильно ответил на теоретические вопросы преподавателя, оформление работы выполнено последовательно и полно (присутствуют цели работы, задания, листинг программ, результаты и выводы).

### Самостоятельная работа

**Тема 1.** Принципы засекречивания сведений и отнесения их к государственной тайне

**Тема 2.** Порядок отнесения информации к коммерческой тайне и способы ее получения

0 баллов – самостоятельная работа не выполнена.

1 балл – демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, в содержании выполнения задания допущены принципиальные ошибки.

2 балла – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, но дает не точные ответы на заданные вопросы.

3 балла – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, показан высокий уровень освоения студентом учебного материала, содержание выполнения задания не содержит ошибок.

### Тестирование

Образцы тестовых заданий:

1. Что такое несанкционированный доступ?

- доступ субъекта к объекту в нарушение установленных в системе правил разграничения доступа
- удаление не нужной информации
- вход в систему без согласования с руководителем организации

2. Какой алгоритм шифрования используется в платёжных системах Яндекс.Деньги, Web-money и Cyberplat ?

- RSA

- b) ECDSA
- c) DSA
- 3. Что НЕ относится к угрозам информационной безопасности?
  - a) преднамеренные действия нарушителей и злоумышленников (обиженных лиц из числа персонала, преступников, шпионов, диверсантов)
  - b) классификация информации
  - c) сбои и отказы оборудования (технических средств)
- 4. Шифрование с симметричным ключом предполагает, что ... ?
  - a) используются два разных ключа
  - b) оба ключа одинаковы
  - c) используется один ключ
- 5. Что такое электронная цифровая подпись?
  - a) реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе
  - b) электронный документ, достоверность которого подтверждена удостоверяющим центром
  - c) набор цифр персонально закрепленных за пользователями, неразрешенных к использованию любыми другими пользователями

Критерии оценки:

| Процент выполненных тестовых заданий | Количество набранных баллов |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 91% - 100%                           | 10                          |
| 81% - 90%                            | 9                           |
| 71% - 80%                            | 8                           |
| 61% - 70%                            | 7                           |
| 51% - 60%                            | 6                           |
| <50%                                 | 0                           |

### Контрольная работа

Контрольная работа проверяет теоретические и практические знания студентов по изученным разделам дисциплины.

#### Образец контрольных заданий

1. Угрозы и обеспечение безопасности автоматизированных ИС.
2. Криптография и криптосистемы.
3. Стандарт шифрования данных DES.
4. Алгоритм шифрования данных IDEA.
5. Электронная цифровая подпись.
6. Управление криптографическими ключами.
7. Резервное хранение информации RAID.
8. Биометрические методы защиты информации.
9. Программы с потенциально опасными последствиями.
10. Правовые аспекты информационной безопасности.
11. Методы защиты от копирования данных.

Критерии оценки:

| №  | Критерий                                                                                                         |    |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1. | Соответствие содержания заявленной теме                                                                          | 16 | 26 |
| 2. | Логичность и последовательность в изложении материала                                                            | 16 | 26 |
| 3. | Способность к работе с литературными источниками, Интернет-ресурсами, справочной и энциклопедической литературой | 16 | 26 |

|     |                                                                                                                                                                    |    |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 4.  | Способность к выполнению практических заданий по заданной тематике                                                                                                 | 16 | 26 |
| 5.  | Использование соответствующих компьютерных программ при выполнении практических заданий                                                                            | 16 | 26 |
| 6.  | Анализ полученных результатов, наличие вывода о проделанной работе                                                                                                 | 16 | 26 |
| 7.  | Правильность оформления (наличие всех структурных частей, структурная упорядоченность, ссылки на литературу, цитаты, таблицы, рисунки и т.д.);                     | 16 | 26 |
| 8.  | Соответствие оформления правилам компьютерного набора текста (соблюдение объема, шрифтов, интервалов, выравнивания текста на страницах, нумерация страниц и т.д.); | 16 | 26 |
| 9.  | Наличие презентационного материала                                                                                                                                 | 16 | 26 |
| 10. | Правильность ответов на заданные вопросы по заявленной теме                                                                                                        | 16 | 26 |
|     | <b>Итого</b>                                                                                                                                                       | 10 | 20 |

Соответствие критерию: полностью соответствует – 2 балла; частично – 1 балл; не соответствует – 0 баллов.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся размещены в СДО Moodle <http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=13348>

#### Рейтинговый регламент по дисциплине:

| № | Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы) |             | Количество баллов (min) | Количество баллов (max) | Примечание                                      |
|---|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|
|   | Испытания /<br>Формы СРС                                  | Время, час  |                         |                         |                                                 |
|   | Подготовка к лабораторным заданиям                        | 12ЛР*26=246 | 12ЛР*26=246             | 12ЛР*36=366             | Теоретическое изучение материала, решение задач |
| 2 | Выполнение контрольной работы                             | 8           | 10                      | 20                      | в письменном виде, по вариантам                 |
| 3 | Выполнение самостоятельной работы                         | 8СРС*2=16   | 8СРС*2=16               | 8СРС*3=24               | в письменном виде, по вариантам                 |
| 4 | Тестирование                                              | 2Т*5=10     | 2Т*5=10                 | 2Т*10=20                |                                                 |
|   | <b>Итого:</b>                                             | 58          | 606                     | 1006                    |                                                 |

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

| Коды оцениваемых компетенций                                                                                                                 | Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)                                                                                                                 | Уровни освоения | Критерии оценивания (дескрипторы)                                                                                                                                                          | Оценка  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>ПК-3:</b> способен осуществлять алгоритмизацию поставленных задач и применять выбранные языки программирования для написания программного | <b>знать:</b> основные понятия и уровни обеспечения информационной безопасности; особенности компьютерных вирусов и способы защиты от них; механизмы | Освоено         | Обучаемый показал полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные работой программой задания, показал систематический характер знаний по дисциплине и спосо- | Зачтено |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| кода | обеспечения информационной безопасности.<br><b>уметь:</b> написать программный код для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.<br><b>владеть:</b> навыками выбора методов и приемов отладки программного кода на основе теоретических знаний в области информационной безопасности. |            | бен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе профессиональной деятельности.                                                                                                                                                              |            |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Не освоено | Обучаемый не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач в области профессиональной деятельности. | Не зачтено |

## 6.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

| Характеристики процедуры                                    |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вид процедуры                                               | зачет                                                                                                                                                                                                                                         |
| Цель процедуры                                              | выявить степень сформированности компетенции ПК-3                                                                                                                                                                                             |
| Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры  | Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г.<br>Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г. |
| Субъекты, на которых направлена процедура                   | студенты 4 курса бакалавриата                                                                                                                                                                                                                 |
| Период проведения процедуры                                 | летняя экзаменационная сессия                                                                                                                                                                                                                 |
| Требования к помещениям и материально-техническим средствам | -                                                                                                                                                                                                                                             |
| Требования к банку оценочных средств                        | -                                                                                                                                                                                                                                             |
| Описание проведения процедуры                               | В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ от 21.02.2018 г.), зачет «ставится при наборе 60 баллов». Таким образом, процедура зачета не предусмотрена.                             |
| Шкалы оценивания результатов                                | -                                                                                                                                                                                                                                             |
| Результаты процедуры                                        | В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать 60 баллов, чтобы получить зачет.                                                                                                                                          |

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

| №                                      | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                  | Наличие грифа, вид грифа | Библиотека ТИ (ф) СВФУ, кол-во экземпляров | Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)                                                      | Количество студентов |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Основная литература<sup>1</sup></b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                            |                                                                                                                               |                      |
| 1                                      | Мельников В.П. Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для студ. вузов / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков; под ред. С.А. Клейменова. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2007. – 331 с.: ил. – (Высшее профессиональное образование). – Библиогр.: с. 327-328. – ISBN 978-5-7695-4148-3 : 208?67                           | Гриф МО РФ               | 20                                         |                                                                                                                               | 18                   |
| 2                                      | Артемов, А.В. Информационная безопасность : курс лекций / А.В. Артемов ; Межрегиональная Академия безопасности и выживания. - Орел : МАБИВ, 2014. - 257 с. : табл., схем. ;                                                                                                                                                                                      |                          |                                            | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428605">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428605</a>   | 18                   |
| <b>Дополнительная литература</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                          |                                            |                                                                                                                               |                      |
| 3                                      | Ковалев, Д. В. Информационная безопасность : учебное пособие : [16+] / Д. В. Ковалев, Е. А. Богданова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – 74 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2364-1. – Текст : электронный.                                      |                          |                                            | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493175</a> | 18                   |
| 4                                      | Моргунов, А. В. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие : [16+] / А. В. Моргунов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 83 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – Библиогр.: с. 64. – ISBN 978-5-7782-3918-0. – Текст : электронный. |                          |                                            | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576726</a> | 18                   |

<sup>1</sup> Рекомендуется указывать не более 3-5 источников (с грифами).

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть-Интернет), необходимых для освоения дисциплины**

Научная электронная библиотека <https://www.elibrary.ru/>

Университетская библиотека ONLINE - <http://biblioclub.ru/>

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Виды учебных занятий* | Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. | Перечень оборудования                                 |
|-------|-----------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1.    | Лекционные занятия    | Мультимедийный кабинет                               | интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор |
| 2.    | Подготовка к СРС      | Кабинет для СРС № 402                                | Компьютер, доступ к интернет                          |
| 3.    | Лабораторные занятия  | Кабинет № 201, 207                                   | Компьютеры, доступ к интернет                         |

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

**10.2. Перечень программного обеспечения**

- MS Office, MS Visual Studio.

**10.3. Перечень информационных справочных систем**

-

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ДВ.08.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

[illegible]

*В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.*