

Министерство образования и науки Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»  
факультет Математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,  
качеству образования, первый  
проректор

подпись

«27» апреля 2018 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Специальность: 02.04.01 Математика и компьютерные науки  
Направленность (профиль): Информационные технологии в образовании  
Программа подготовки: академическая  
Форма обучения: очная  
Квалификация (степень) выпускника: магистр

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Технологии и средства защиты информации» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки, магистерская программа «Информационные технологии в образовании»

Программу составили:

Нюхтилин П. В., доцент кафедры информационных образовательных технологий, кандидат педагогических наук



Рабочая программа дисциплины «Технологии и средства защиты информации» утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий  
протокол № 8 «10» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой (разработчик) Грушевский С.П.



Рабочая программа «Технологии и средства защиты информации» обсуждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий  
протокол № 8 «10» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук  
протокол № 2 «17» апреля 2018 г.

Председатель УМК факультета Титов Г.Н.



Рецензенты:

Луценко Е.В., доктор экономических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем КубГАУ

Барсукова В. Ю., кандидат физ-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой функционального анализа и алгебры КубГУ

## Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины

Формирование системы знаний, умений, навыков педагогического проектирования, конструирования электронных учебных материалов средствами веб-технологий; осознание необходимости применения электронных учебных материалов в учебном процессе.

### 1.2 Задачи дисциплины

Основная задача – подготовить специалиста, способного эффективно и безопасно использовать компьютерные сети для профессиональной деятельности. Для этого решаются следующие цели: знание архитектуры Интернета, WWW и локальных вычислительных сетей различного назначения; умение применять возможности сетей для системной организации научной, информационной, администраторской деятельности и менеджмента; приобретение уверенного навыка защиты файлов от несанкционированного доступа к ним в сети; освоение базовых технологий и операционных методов пользовательской аутентификации; изучение технологических процедур по предотвращению уязвимости браузеров и почтовых клиентов.

Решение поставленных задач формирует такие компетенции как:

- способностью к интенсивной научно-исследовательской работе (ПК-1);
- способностью публично представить собственные новые научные результаты (ПК-3)

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии и средства защиты информации» относится к вариативной части «Дисциплины по выбору» учебного плана.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике», «Педагогика», «Информационные коммуникационные технологии в образовании».

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций (ОК/ПК).

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части)                                  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны                                                           |                                                                                 |                                                                        |
|--------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|        |                    |                                                                        | знать                                                                                                                 | уметь                                                                           | владеть                                                                |
| 1.     | ПК-1               | способностью к интенсивной научно-исследовательской работе             | Современные локальные сети. Типы компьютерных сетей. Сетевой протокол TCP/IP                                          | управление пользователями и СУБД, работа с файлами на сервере                   | работа с FTP-клиентами, управление хостингом                           |
| 2.     | ПК-3               | способностью публично представить собственные новые научные результаты | Сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационно й безопасности. | сетевое оборудование, архитектура Интернет, WWW, локальные вычислительны е сети | Ajax и PHP запросы, программная реализация аутентификации пользователя |

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

| Вид учебной работы                                                    |                               | Всего часов | Семестры (часы) |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|---|---|---|
|                                                                       |                               |             | 1               |   |   |   |
| Контактная работа, в том числе:                                       |                               |             |                 |   |   |   |
| Аудиторные занятия (всего):                                           |                               | 32          | 32              |   |   |   |
| Занятия лекционного типа                                              |                               | 16          | 16              | - | - | - |
| Лабораторные занятия                                                  |                               | 16          | 16              | - | - | - |
| Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)            |                               | -           | -               | - | - | - |
|                                                                       |                               | -           | -               | - | - | - |
| Иная контактная работа:                                               |                               | 0,2         | 0,2             |   |   |   |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)                                 |                               | -           | -               |   |   |   |
| Промежуточная аттестация (ИКР)                                        |                               | 0,2         | 0,2             |   |   |   |
| Самостоятельная работа, в том числе:                                  |                               | 75.8        | 75.8            |   |   |   |
| Курсовая работа                                                       |                               | -           | -               | - | - | - |
| Проработка учебного (теоретического) материала                        |                               | 15.8        | 15.8            | - | - | - |
| Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций) |                               | 20          | 20              | - | - | - |
| Реферат                                                               |                               | 20          | 20              | - | - | - |
|                                                                       |                               |             |                 |   |   |   |
| Подготовка к текущему контролю                                        |                               | 20          | 20              | - | - | - |
| Контроль:                                                             |                               |             |                 |   |   |   |
| Подготовка к зачёту                                                   |                               |             |                 |   |   |   |
| Общая трудоемкость                                                    | час.                          | 108         | 108             | - | - | - |
|                                                                       | в том числе контактная работа |             |                 |   |   |   |
|                                                                       | зач. ед                       | 3           | 3               |   |   |   |

### 2.2 Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре:

| № разд<br>ела | Наименование разделов<br>(модулей)                                                                 | Количество часов |                   |    |    |                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|----|----|------------------------|
|               |                                                                                                    | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Самостоятельная работа |
|               |                                                                                                    |                  | Л                 | ЛР | ПЗ |                        |
| 1             | 2                                                                                                  | 3                | 4                 | 5  | 6  | 7                      |
| 1.            | Модуль 1. Общие понятия сетевого взаимодействия.                                                   |                  | 8                 | 8  |    | 38                     |
| 2.            | Модуль 2. Применение современных веб-средств для обеспечения защиты данных информационных ресурсов |                  | 8                 | 8  |    | 37,8                   |
|               | Итого по дисциплине:                                                                               |                  | 16                | 16 |    | 75,8                   |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 2.3 Содержание разделов дисциплины

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

| №<br>раздела | Наименование<br>раздела                | Содержание раздела                                                                                                   | Форма<br>текущего<br>контроля      |
|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1            | 2                                      | 3                                                                                                                    | 4                                  |
| 1.           | IP-адреса.                             | IP-адреса, маски подсети и основной шлюз. Маскирование сетевых адресов. Управление внутрисетевым трафиком.           | Устный опрос на лекции             |
| 2.           | Средства защиты данных.                | Сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. | Устный опрос на лекции             |
| 3.           | Обзор программно-аппаратных средств.   | Обзор программно-аппаратных средств, применяемых для обеспечения информационной безопасности.                        | Устный опрос на лекции             |
| 4.           | Защита данных в операционных системах. | Защита данных в операционных системах. Защита данных в системах управления базами данных.                            | Устный опрос на лекции             |
| 5.           | Защита от вторжения извне.             | Защита от вторжения извне. Уязвимости браузеров Web и почтовых клиентов. Компоненты брандмауэра. Outpost Firewall.   | Устный опрос на лекции             |
| 6.           | Управление пользователями MySQL.       | Управление пользователями MySQL. Права доступа на файлы. Аутентификация пользователя.                                | Разработка индивидуальных проектов |

### 2.3.2 Занятия семинарского типа – не предусмотрены

### 2.3.3 Лабораторные занятия

| №  | Наименование<br>раздела                | Наименование лабораторных работ                                                                                      | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | 2                                      |                                                                                                                      | 4                             |
| 1. | IP-адреса.                             | IP-адреса, маски подсети и основной шлюз. Маскирование сетевых адресов. Управление внутрисетевым трафиком.           | Защита лабораторных работ     |
| 2. | Средства защиты данных.                | Сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. | Защита лабораторных работ     |
| 3. | Обзор программно-аппаратных средств.   | Обзор программно-аппаратных средств, применяемых для обеспечения информационной безопасности.                        | Защита лабораторных работ     |
| 4. | Защита данных в операционных системах. | Защита данных в операционных системах. Защита данных в системах управления базами данных.                            | Защита лабораторных работ     |

|    |                                  |                                                                                                                    |                           |
|----|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 5. | Защита от вторжения извне.       | Защита от вторжения извне. Уязвимости браузеров Web и почтовых клиентов. Компоненты брандмауэра. Outpost Firewall. | Защита лабораторных работ |
| 6. | Управление пользователями MySQL. | Управление пользователями MySQL. Права доступа на файлы. Аутентификация пользователя.                              | Защита лабораторных работ |

#### 2.3.4. Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

#### 2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

| №  | Вид СРС                                                                                                | Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2                                                                                                      | 3                                                                                            |
| 1. | Проработка лекционного материала                                                                       | Основная литература, дополнительная литература, периодические издания, ресурсы сети Интернет |
| 2. | Чтение и анализ учебной и научной литературы                                                           |                                                                                              |
| 3. | Изучение базовых возможностей пакетов прикладных программ; практическое использование программных сред |                                                                                              |
| 4. | Подготовка к зачету                                                                                    |                                                                                              |

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 3. Образовательные технологии

| Семестр | Вид занятия         | Используемые интерактивные образовательные технологии                                                            | Количество часов |
|---------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1       | Лабораторные работы | Интерактивная подача материала с мультимедийной системой. Обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем. | 8                |

|               |                   |                                                                                                                          |    |
|---------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|               | Лекционные работы | Компьютерные занятия в режимах взаимодействия «преподаватель – студент» и «студент – преподаватель», «студент – студент» | 10 |
| <i>Итого:</i> |                   |                                                                                                                          | 18 |

#### 4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В ходе текущей аттестации оцениваются промежуточные результаты освоения студентами курса «Технологии и средства защиты информации». Для этого используются контрольные задания, мониторинг образовательной деятельности, осуществляемый через учет динамики накопления продуктов деятельности в электронном портфолио, активности студентов в аудитории и в сетевой учебной деятельности.

| Наименование разделов                                                                       | Код компетенции | Основные показатели оценки                                                                                                                                                                                                                       | Формы контроля и оценочные средства                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Общие понятия сетевого взаимодействия                                                    | ПК-1<br>ПК-3    | 1. Знать: сетевой, транспортный, прикладной, и Интернет уровни. Протоколы и адресация. DNS. IP-адреса, маски подсети и основной шлюз. Маскирование сетевых адресов.                                                                              | <u>Форма контроля:</u><br>1. Устный опрос.<br>2. Письменный опрос.<br><u>Оценочные средства:</u><br>1. Список вопросов.<br>2. Набор заданий по вариантам. |
| 2. Общие понятия защиты информации.                                                         | ПК-1<br>ПК-3    | 1. Знать: сущность, понятия, методы и средства защиты данных. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности, обзор программно-аппаратных средств, применяемых для обеспечения инф. безопасности.                               | <u>Форма контроля:</u><br>1. Устный опрос.<br>2. Письменный опрос.<br><u>Оценочные средства:</u><br>1. Список вопросов.<br>2. Набор заданий по вариантам. |
| 3. Применение современных веб-средств для обеспечения защиты данных информационных ресурсов | ПК-1<br>ПК-3    | 1. Знать и уметь применять на практике: Защита от вторжения извне. Уязвимости браузеров Web и почтовых клиентов. Компоненты брандмауэра. Outpost Firewall. Управление пользователями MySQL. Права доступа на файлы. Аутентификация пользователя. | <u>Форма контроля:</u><br>1. Устный опрос.<br>2. Письменный опрос.<br><u>Оценочные средства:</u><br>1. Список вопросов.<br>2. Набор заданий по вариантам. |
| <b>Промежуточная аттестация.</b>                                                            |                 | <b>Сформированность заявленных компетенций</b>                                                                                                                                                                                                   | <u>Форма контроля:</u><br><b>Зачет</b><br><u>Оценочные средства:</u>                                                                                      |

#### 4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации Контрольные вопросы и задания

1. Способы защиты в сети.
2. Сетевой протокол TCP/IP.
3. Протоколы и адресация.
4. Установка прав на файлы.
5. Пользователи СУБД MySQL.
6. Аутентификация с помощью PHP и MySQL.
7. Современные локальные сети.
8. Защита информации от несанкционированного доступа.
9. Защита данных в операционных системах.

#### 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

##### 5.1 Основная

1. Е.Г. Сысолетин. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85](http://www.biblio-online.ru/book/3DC621E0-332B-48EC-90B8-7715CA11ED85)
2. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1](http://www.biblio-online.ru/book/65D478FB-E9CC-444C-9015-237C4ECB0AA1)
3. А.В. Маркин. Программирование на SQL в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847](http://www.biblio-online.ru/book/BCC5FE83-9878-4ED2-AB2A-DFC7E60C3847)
4. Ю. П. Парфенов. Постреляционные хранилища данных: учебное пособие для вузов. М.: Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F](http://www.biblio-online.ru/book/628DAC6C-ECBF-45B3-BD23-F6B57148D18F)

##### 5.2. Дополнительная

1. Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1.2](http://www.biblio-online.ru/book/453CB056-891F-4425-B0A2-78FFB780C1F1.2).
- Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов. М. : Юрайт, 2017. [www.biblio-online.ru/book/147C5E3B-5A01-4497-A236-880D5AE53874](http://www.biblio-online.ru/book/147C5E3B-5A01-4497-A236-880D5AE53874).

##### 5.3. Периодические издания:

1. Журнал «Информатика в школе».
2. Журнал «Информатика и образование».

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, необходимые для освоения дисциплины (модуля).**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
3. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opensdata>
4. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
5. База данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН <http://www2.viniti.ru/>



6. Базы данных в сфере интеллектуальной собственности, включая патентные базы данных [www.rusnano.com](http://www.rusnano.com)

7. Базы данных и аналитические публикации «Университетская информационная система РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru/>

#### **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Организация процесса самостоятельной работы (СР) по дисциплине «Технологии и средства защиты информации» состоит из:

1. Выбора и обоснования информационно-тематического содержания учебно-информационного ресурса;
2. Описания объема изучаемого материала и указания места в структуре изучаемого курса.
3. Указания форм организации обучаемых с применением учебно-информационного ресурса.
4. Анализа литературных источников по выбранной теме.
5. Сам процесс разработки учебно-информационного ресурса.

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

##### **8.1. Перечень информационных технологий**

Мультимедийные лекции; демонстрационные примеры программ; использование компьютера при выдаче заданий и проверке решения задач и выполнения лабораторных работ; использование веб-технологий при выполнении заданий.

##### **8.2. Перечень необходимого программного обеспечения**

3. Текстовый редактор
4. Графический редактор
5. Программа для работы с php и mysql.

##### **8.3. Перечень информационных справочных систем:**

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

Электронная библиотечная система "Университетская библиотека онлайн" (<https://biblioclub.ru/>)

Электронная библиотечная система издательства "Лань" <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.biblio-online.ru/>

#### **9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

##### **9.1. Материально-техническая база, необходимая для образовательного процесса**

| № | Вид работ           | Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность                                                                                  |
|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лекционные занятия  | Лекционная аудитория, специально оборудованная мультимедийными демонстрационными комплексами, учебной мебелью                                           |
| 2 | Семинарские занятия | Специальное помещение, оснащенное учебной мебелью, презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО). |
| 3 | Лабораторные        | Помещение для проведения лабораторных занятий                                                                                                           |

|   |                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | занятия                                    | оснащенное учебной мебелью, персональными компьютерами с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации                                                                  |
| 4 | Групповые (индивидуальные) консультации    | Помещение для проведения групповых (индивидуальных) консультаций, учебной мебелью, оснащенное презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением                                              |
| 5 | Текущий контроль, промежуточная аттестация | Помещение для проведения текущей и промежуточной аттестации, оснащенное учебной мебелью, презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением                                                   |
| 6 | Самостоятельная работа                     | Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета |

## **Рецензия**

на рабочую учебную программу дисциплины  
«Технологии и средства защиты информации»

Направление подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки  
Профиль "Информационные технологии в образовании"

Составитель: канд. пед. наук, доцент кафедры информационных  
образовательных технологий КубГУ П.В. Нюхтилин

Рецензируемая рабочая учебная программа дисциплины «Технологии и средства защиты информации» предназначена для магистрантов КубГУ по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки.

Рабочая программа включает в себя следующие разделы: цели и задачи изучения дисциплины, структура и содержание дисциплины, образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, методические указания для обучающихся по освоению дисциплины, перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Достоинством рабочей программы по дисциплине «Технологии и средства защиты информации» является: методически грамотное описание структуры и содержания дисциплины, подробный перечень основной и дополнительной учебной литературы, имеющейся в библиотечном фонде КубГУ, необходимой для освоения дисциплины.

Данная программа по дисциплине «Технологии и средства защиты информации» может быть одобрена на заседании методической комиссии по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки и рекомендована для использования в учебном процессе в КубГУ.

Рецензент

к.физ-мат.н., доцент, зав.кафедрой

функционального анализа и алгебры КубГУ



В.Ю. Барсукова

## Рецензия

на рабочую учебную программу дисциплины  
«Технологии и средства защиты информации»  
Направление подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки  
Профиль "Информационные технологии в образовании"

Составитель: канд. пед. наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий КубГУ П.В. Нюхтилин

Рецензируемая рабочая учебная программа дисциплины «Технологии и средства защиты информации» предназначена для магистрантов КубГУ по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки.

Структура программы соответствует требованиям к разработке рабочей учебной программы дисциплины в КубГУ и содержит: титульный лист с реквизитами, цели и задачи освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ООП ВО, требования к результатам освоения содержания дисциплины, содержание и структуру дисциплины, образовательные технологии, оценочные средства для промежуточной аттестации, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Программа рассчитана на 32 аудиторных часов работы магистрантов. В ней определены примерные темы практических занятий, заданий для самостоятельной учебной деятельности магистрантов, указаны формы контроля.

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины предполагает использование интерактивных технологий при изучении курса.

Программа может быть использована в учреждениях высшего профессионального образования, реализующих образовательную программу по профилю "Информационные технологии в образовании" по направлению 02.04.01 Математика и компьютерные науки.

Рецензент:

Доктор экономических наук, профессор  
кафедры компьютерных технологий  
и систем КубГАУ



Луценко Е.В.