

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова»

Факультет информатики и вычислительной техники

Кафедра математического и аппаратного обеспечения информационных систем

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе


И.Е. Поверин

31 августа 2017 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Гуманитарные аспекты информационной безопасности»

Специальность – 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Квалификация (степень) выпускника – Специалист по защите информации

Специализация – «Безопасность открытых информационных систем»

Чебоксары – 2017

Рабочая программа основана на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», утвержденного приказом Министерства образования и науки №1509 от 01.12.2016 г.

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Доцент, к.ф.-м.н.
Старший преподаватель

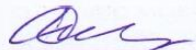


Д.В.Ильин
С.О. Иванов

ОБСУЖДЕНО:

на заседании кафедры математического и аппаратного
обеспечения информационных систем
«30» августа 2017г., протокол №1

Заведующий кафедрой
СОГЛАСОВАНО:



Д.В. Ильин

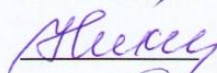
Методическая комиссия факультета информатики и вычислительной техники
«30» августа 2017г., протокол №1

Декан факультета



А.В. Щипцова

Директор научной библиотеки



Н.Д. Никитина

Начальник управления информатизации



И.П. Пивоваров

Начальник учебно-методического управления



В.И. Маколов

Оглавление

1. Цель и задачи обучения по дисциплине	4
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	4
4. Структура и содержание дисциплины.....	5
4.1. Содержание дисциплины	5
4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения.....	5
5. Содержание разделов дисциплины	6
5.1. Лекции и практические занятия.....	6
5.2. Вопросы для самостоятельной работы студента.	7
6. Образовательные технологии	7
7. Формы аттестации и оценочные материалы	8
7.1. Вопросы к зачету.....	8
7.2. Оценивание результатов зачета.....	8
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	8
8.1. Рекомендуемая основная литература	9
8.2. Рекомендуемая дополнительная литература.....	9
8.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы. ..	9
8.4. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые онлайн курсы.....	9
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	10
10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями .	10
11. Методические рекомендации по освоению дисциплины.....	11

1. Цель и задачи обучения по дисциплине

Целью дисциплины «Гуманитарные аспекты информационной безопасности» – получение знаний о гуманитарной и социальной стороне информационной безопасности, выработка умений системно-логического мышления, базирующегося на парадигме русской культуры, как защитного барьера от методов информационно-психологической войны.

Основными задачами дисциплины являются изучение:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по проблематике информационной безопасности автоматизированных систем;
- выработка понимания роли информационной безопасности в обеспечении интересов личности, общества и государства.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП)

Дисциплина «Гуманитарные аспекты информационной безопасности» относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Для успешного усвоения данной дисциплины необходимо, чтобы студент владел знаниями, умениями и навыками, сформированными в процессе изучения дисциплин: «История», «Философия», «Информатика».

Дисциплина является предшествующей для прохождения практик, выполнения ВКР.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

- способность участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-9);
- способность разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-11);
- способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности (ПК-18);
- способность формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа (ПК-23);
- способность разрабатывать и реализовывать политики информационной безопасности открытых информационных систем (ПСК-4.2).

В результате обучения по дисциплине, обучающийся должен (ЗУН):

знать:

- гуманитарные аспекты защищённых автоматизированных систем (31);
- назначение и состав политики информационной безопасности автоматизированной системы (32);
- назначение и состав политики информационной безопасности открытых информационных систем (33);
- способы манипулирования людьми (34);
- понятия классической и системной логики (35);

уметь:

- составлять требования к персоналу защищённых автоматизированных систем (У1);
- разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы (У2);
- разрабатывать политику информационной безопасности открытых информационных систем (У3);
- вести дискуссию с помощью аргументов и логики (У4);
- применять методологию и методики поиска истины (У5);

владеть навыками:

- организации работы персонала защищённых автоматизированных систем (Н1);
- реализации политики информационной безопасности автоматизированной системы (Н2);
- реализации политики информационной безопасности открытых информационных систем (Н3);
- выявления скрытого, манипулятивного влияния (Н4);
- защиты от манипуляций (Н5).

4. Структура и содержание дисциплины

Образовательная деятельность по дисциплине проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее – контактная работа);
- в форме самостоятельной работы.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия), групповые и (или) индивидуальные консультации, в том числе в электронной информационно-образовательной среде.

Обозначения:

Л – лекции, л/р – лабораторные работы, п/р – практические занятия, КСР – контроль самостоятельной работы, СРС – самостоятельная работа студента, ИФР – интерактивная форма работы, К – контроль.

4.1. Содержание дисциплины

Содержание	Формируемые компетенции	Формируемые ЗУН
Раздел 1. Основы гуманитарных аспектов информационной безопасности	ПК-9, ПК-18, ПК-23	31,34-35, У1, У4-У5, Н1
Тема 1.1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации и проблемы ее понятийного аппарата		
Тема 1.2. Логика		
Тема 1.3. Язык и мышление		
Раздел 2. Методология и методика поиска истины, построения доказательств и защиты от манипуляций	ПК-11, ПСК-4.2, ПК-18, ПК-23	32-35, У2-У5, Н2-Н5
Тема 2.1. Риторика		
Тема 2.2. Поиск истины		
Зачет	ПСК-4.2, ПК-18, ПК-23	33-35, У3-У5, У3-У5, Н3-Н5

4.2. Объем дисциплины, виды учебной работы обучающихся по очной форме обучения

Содержание	Всего, час	Контактная работа, час				СРС, час	ИФР, час	К, час
		Л	л/р	п/р	КСР			
Раздел 1. Основы гуманитарных аспектов информационной безопасности								
Тема 1.1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации и проблемы ее понятийного аппарата		2		4				
Тема 1.2. Логика		4						
Тема 1.3. Язык и мышление		4		4				
Раздел 2. Методология и методика поиска истины, построения доказательств и защиты от манипуляций								
Тема 2.1. Риторика		8	4	4				
Тема 2.2. Поиск истины		6	2	4				
Зачет		2			2			
Итого	72 (2 з.е.)	16		16	2	38		

5. Содержание разделов дисциплины

5.1. Лекции и практические занятия

Раздел 1. Основы гуманитарных аспектов информационной безопасности

Тема 1.1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации

Лекция 1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации и проблемы ее понятийного аппарата.

1. Основные объекты-субъекты информационного воздействия
 2. Источники информационных угроз и значимые понятия Доктрины информационной безопасности РФ
 3. Сущность основных понятий Доктрины информационной безопасности РФ
- Практическое занятие 1. Проверка сотрудников при приеме на работу.

Тема 1.2. Логика

Лекция 2. Классическая логика

1. Мысль, мышление и образование.
2. Базовые понятия системной логики и их объяснение
3. Базовые системно-логические операции (правила) определения содержания понятий.

4. Законы формальной логики, их принципы

Лекция 3. Неклассические формы логики

1. Интуиционистская логика
2. Модальная и нечеткая логика
3. Диалектика

Тема 1.3. Язык и мышление

Лекция 4. Диалектический метод познания

1. Классификация категорий.
2. Первичные категории.
3. Ошибки категориального мышления.
4. Принципы диалектического метода познания
5. Соотношение всеобщего метода и научных методов

Лекция 5. Критическое мышление.

1. Мышление и язык
2. Рассуждения и аргументация
3. Принятие решений

Практическое занятие 2. Повышение осведомленности в области ИБ для сотрудников.

Раздел 2. Методология и методика поиска истины, построения доказательств и защиты от манипуляций

Тема 2.1. Риторика

Лекция 6. Доказательство суждений и умозаключений в публичных выступлениях и защита от манипуляций.

1. Логичность доказательства.
2. Отстаиваемый тезис: что будет доказываться.
3. Аргументы: с помощью чего будет отстаиваться тезис. Стратегия, тактика и типичные ошибки.
4. Демонстрация аргументов: способы аргументации при обосновании тезиса: дедукция, индукция, аналогия и ошибки.
5. Вопросы и ответы как часть дискуссии.
6. Опровержение оппонентов.
7. Умышленные и неумышленные логические ошибки.

Практическое занятие 3. Анализ информационного пространства на манипулятивные воздействия.

Тема 2.2. Поиск истины.

Лекция 7. Методология и методика поиска истины.

1. Пропаганда.
2. Ложь.
3. Манипуляции.
4. Поиск истины: правила поиска, типы и подтипы суждений.
5. Поиск истины аксиоматическим методом.

Практическое занятие 4. Аргументация необходимости улучшения системы обеспечения информационной безопасности.

5.2. Вопросы для самостоятельной работы студента.

1. Процесс виртуализации общества.
2. Развитие информационного общества.
3. Социальные последствия виртуализации общества.
4. Риски и угрозы виртуализации общества.
5. Противодействие угрозам и рискам виртуализации при развитии информационного общества.
6. Система обеспечения информационной безопасности и виртуализация общества.

6. Образовательные технологии

В соответствии со структурой образовательного процесса по дисциплине применяются следующие технологии:

- применения знаний на практике, поиска новой учебной информации;
- организации совместной и самостоятельной деятельности обучающихся (учебно-познавательной, научно-исследовательской).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для реализации компетентного подхода при обучении дисциплине предусмотрено широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных методов проведения занятий.

При обучении дисциплине применяются следующие формы занятий:

- лекции, направленные на получение новых и углубление научно-теоретических знаний, в том числе вводная лекция, информационная лекция, обзорная лекция, лекция-консультация, проблемная лекция, лекции-дискуссии, лекции-беседы и др.;
- практические занятия, проводимые под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленные на углубление и овладение определенными методами самостоятельной работы, могут включать коллективное обсуждение материала, дискуссии, решение и разбор конкретных практических ситуаций, компьютерные симуляции, тренинги и др.;

Все занятия обеспечены мультимедийными средствами (SMART доски, проекторы, экраны) для повышения качества восприятия изучаемого материала. В образовательном процессе широко используются информационно-коммуникационные технологии.

Самостоятельная работа студентов – это планируемая работа студентов, выполняемая по заданию при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Формы самостоятельной работы студентов определяются содержанием учебной дисциплины, степенью подготовленности студентов. Они могут иметь учебный или учебно-исследовательский характер: подготовка к лабораторным работам, подготовка реферативных сообщений, разработка проекта и др.

Формами контроля самостоятельной работы выступают оценивание устного выступления студента на практическом занятии, его доклада; проверка письменных отчетов

по результатам выполненных заданий; защита исследовательской работы. Результаты самостоятельной работы учитываются при оценке знаний на зачёте.

7. Формы аттестации и оценочные материалы

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Он проводится в ходе всех видов занятий в форме, избранной преподавателем.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения учебных целей по учебной дисциплине и проводится в форме зачета. Принимается зачет преподавателями, читающими лекции по данной учебной дисциплине в соответствии с перечнем основных вопросов, выносимых для контроля знаний обучающихся.

7.1. Вопросы к зачету

1. Перечислите основные объекты-субъекты информационного воздействия.
2. Опишите источники информационных угроз обществу.
3. Опишите содержание Доктрины информационной безопасности РФ.
4. Что такое мысль, мышление, способности и виды мышления?
5. Чем отличается анализ и синтез?
6. Что общего у мышления и языка?
7. Опишите алгоритм первичного качественного анализа?
8. В чем особенность «души» русского народа?
9. Что такое образование и его назначение?
10. Опишите базовые понятия системной логики.
11. Опишите базовые системно-логические операции (правила).
12. Чем истина отличается от правды?
13. Опишите манипулятивные приемы скрывающие истину.
14. В чем заключается поиск истины?
15. Опишите основные законы и принципы логики.
16. Как проверить логичность доказательства?
17. Что такое тезис и аргументы
18. Опишите приемы манипулирования дискуссией.
19. Опишите умышленные и неумышленные логические ошибки.

7.2. Оценивание результатов зачета

Зачет проводится по окончании занятий по дисциплине до начала экзаменационной сессии в период недели контроля самостоятельной работы.

Билет для проведения промежуточной аттестации в форме зачета включают вопросы и задачи для проверки сформированности знаний, умений и навыков.

Оценка «зачтено» проставляется студенту, выполнившему и защитившему в полном объеме практические задания в течение семестра, имеются твердые и полные знания программного материала, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала

Оценка «не зачтено» проставляется студенту, не выполнившему и (или) не защитившему в полном объеме практические задания в течение семестра, либо наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Электронный каталог и электронные информационные ресурсы, предоставляемые научной библиотекой ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://library.chuvsu.ru/>

8.1. Рекомендуемая основная литература.

Ежегодное обновление и условия доступа перечня представлены в Приложениях к рабочей программе.

№ п/п	Наименование
1.	Гуманитарные аспекты информационной безопасности [Электронный ресурс] : основные понятия, логические основы и операции / Э.П. Теплов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 124 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66435.html
2.	Гуманитарные аспекты информационной безопасности [Электронный ресурс] : методология и методика поиска истины, построения доказательств и защиты от манипуляций / Э.П. Теплов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 123 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66436.html

8.2. Рекомендуемая дополнительная литература

Ежегодное обновление и условия доступа перечня представлены в Приложениях к рабочей программе.

№ п/п	Наименование
1.	Митрохина Е.Ю. Информационная безопасность личности (социологический аспект) [Электронный ресурс] : монография / Е.Ю. Митрохина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2014. — 96 с. — 978-5-9590-0820-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69719.html
2.	Смирнов А.А. Обеспечение информационной безопасности в условиях виртуализации общества. Опыт Европейского Союза [Электронный ресурс] : монография / А.А. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 159 с. — 978-5-238-02259-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15425.html

8.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы.

Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, предоставляемые управлением информатизации ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» доступны по ссылке <http://ui.chuvsu.ru/>*

8.3.1 Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа/скачивания
1.	MS Windows/Arch linux	лицензия университета/ свободное лицензионное соглашение (https://www.archlinux.org/download/)
2.	MS Office/ LibreOffice	лицензия университета/ свободное лицензионное соглашение (https://ru.libreoffice.org/)

8.3.2 Базы данных, информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия доступа/скачивания
1.	Гарант	из внутренней сети университета (договор)*
2.	Консультант +	

8.4. Рекомендуемые интернет-ресурсы и открытые онлайн курсы.

№ п/п	Наименование	Условия доступа
-------	--------------	-----------------

1.	ISO 27000 Международные стандарты управления информационной безопасностью.	http://iso27000.ru
2.	Информационная безопасность. Практика информационной безопасности.	http://dorlov.blogspot.com
3.	SecurityLab. Информационный портал по безопасности.	http://www.securitylab.ru
4.	Xgu.ru.	http://xgu.ru/wiki/
5.	Российская Государственная Библиотека	http://www.rsl.ru
6.	Государственная публичная научно-техническая библиотека России	http://www.gpntb.ru
7.	Фундаментальная библиотека Нижегородского государственного университета	http://www.unn.ru/library
8.	Научная библиотека Казанского государственного университета	http://lsl.ksu.ru
9.	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
10.	Полнотекстовая библиотека учебных и учебно-методических материалов	http://window.edu.ru
11.	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине оснащены автоматизированным рабочим местом (АРМ) преподавателя, обеспечивающим тематические иллюстрации и демонстрации, соответствующие программе дисциплины в составе:

- ПЭВМ с доступом в интернет (операционная система, офисные программы, антивирусные программы);
- мультимедийный проектор с дистанционным управлением.

Учебные аудитории для практических и самостоятельных занятий по дисциплине оснащены АРМ преподавателя и пользовательскими АРМ по числу обучающихся, объединенных локальной сетью («компьютерный» класс), с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

10. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

11. Методические рекомендации по освоению дисциплины

В ходе лекционных занятий студенту рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. При составлении конспекта желательно оставлять в рабочих конспектах поля, на которых в дальнейшем можно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. В ходе лекционных занятий рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к практическим занятиям рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. Рекомендуется дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой дисциплины. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, рекомендуется обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. В процессе подготовки студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании выпускной квалификационной работы.

Формы организации студентов на практических занятиях: фронтальная. При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу.

