

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.3 International information security

Направление подготовки/специальность: 10.03.01 - Информационная безопасность

Профиль/направленность/специализация: Безопасность компьютерных систем

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

Автор программы:

Кандидат физико-математических наук, доцент Лопатин Дмитрий Валерьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 - Информационная безопасность (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «17» ноября 2020 г. № 1427).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» мая 2021 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «05» июля 2021 г. № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	10
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	23
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	25
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	26

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- организационно-управленческий
- эксплуатационный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-2 Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях	На основе международных стандартов информационной безопасности администрирует программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-2 Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		3	4	5	8
1	"Networksecurity"		+		
2	Анализ защищенности компьютерных сетей		+		
3	Безопасность компьютерных сетей		+		
4	Компьютерные сети	+	+		
5	Международная информационная безопасность			+	
6	Стандарты в области информационной безопасности			+	
7	Эксплуатационная практика				+

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «International information security» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 10.03.01 - Информационная безопасность.

Дисциплина «International information security» изучается в 5 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины:

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	144
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	32
Лабораторные (Лаб. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	44
Экзамен	36

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
5 семестр					
1	Stages of development and structure of the information security system in foreign countries.	5	4	6	Тестирование; Собеседование
2	Formation and development of information security systems in leading foreign countries. Information security in the XX century.	4	5	6	Тестирование
3	The state of the problem of information security in the EU countries.	5	4	6	Тестирование; Собеседование
4	Information security system in the USA.	5	5	7	Тестирование; Собеседование
5	Information security system in the UK.	5	4	6	Тестирование
6	Information security systems in France.	4	5	7	Тестирование; Собеседование

7	Information security systems in China.	4	5	6	Тестирование; Собеседование
---	----------------------------------------	---	---	---	--------------------------------

Тема 1. Stages of development and structure of the information security system in foreign countries. (ПК-2)

Лекция.

The history of the development of information security systems in foreign countries. Stages of development of the information security system at the present time. The structure of information protection systems used in the global practice of ensuring information security: organizational information protection, technical or engineering and technical protection of information, software and hardware protection, cryptographic methods, psychological types of protection, moral and ethical types of protection, insurance protection of information. The main stages and patterns of the historical development of Russia, its place and role in the modern world in order to form a civic position and develop patriotism.

Лабораторные работы.

Do practical work

Задания для самостоятельной работы.

1. Systematization of the history of the development of methods and means of SI in the process of human evolution.
2. Highlight the features of the second and third periods of development of methods and means of GI.
3. What are the main types of storage media were in 60-80 years. ?
4. What is the period of the most intensive solution of information security problems?
5. Describe the current state of the problem of information security in the world.
6. Name the main elements of a typical information security system in a modern system.

Тема 2. Formation and development of information security systems in leading foreign countries. Information security in the XX century. (ПК-2)

Лекция.

Developing the skill of analyzing information security in antiquity (Ancient Germany, Ireland, Iceland, Denmark and other Scandinavian countries, Ancient Greece and Rome, Ancient Egypt and Mesopotamia, the Middle East, Ancient India, Ancient Japan, Ancient China). Protection of information in the Middle Ages (Medieval Europe). Information protection in the 17th-19th centuries. Information protection in the 1st half of the 20th century. Protection of information during the Second World War. Information security in the second half of the XX century.

Лабораторные работы.

Cryptographic protection of information at the initial stage.

Задания для самостоятельной работы.

- Write a short summary of the lecture.
- Study basic and additional literature on the topic of the lecture
- Perform laboratory work.

Subjects of questions:

1. How was information encrypted using runes?

2. What is the formation and what are the features of information security systems in ancient China and India?
3. What are the sources that characterize the features and patterns of formation of information security systems in the Ancient World?
4. What are the features of trade secret protection systems in Western Europe in the 19th - early 20th centuries?
5. List the stages of the formation of the information security system in the United States?
6. How do European approaches to information security differ from those in the East?
7. What is meant by "Indian cryptography"?
8. What was the weak point in the German Enigma machine?

Тема 3. The state of the problem of information security in the EU countries. (ПК-2)

Лекция.

European Network and Information Security Agency (ENISA) and national cybersecurity strategies. Center for combating cybercrime. Upcoming projects of the European Union.

Лабораторные работы.

Encryption principles. Analysis of the development of foreign practice in the use of cryptographic data protection algorithms.

Задания для самостоятельной работы.

- Write a short summary of the lecture.
- Study basic and additional literature on the topic of the lecture
- Do practical work

Subjects of questions:

1. When and for what purpose was the European Union created?
2. What is an information weapon?
3. What is the main feature of the information weapon?
4. What was the purpose of the European Network and Information Security Agency?
5. What factors influence the functioning of key public information systems?
6. What is cyber security?
7. Why did ENISA develop the GoodPracticeGuide on NCSS?
8. What are the responsibilities of the European Cybercrime Center?

9. What are the main directions for ensuring the Information security of the European Union in the short term?

10. What is the essence of the new rules for the protection of personal data proposed for consideration in the EU?

Тема 4. Information security system in the USA. (ПК-2)

Лекция.

US national security concept. US national security agencies. Directorate of Intelligence (DI). Operational management (DO). Scientific and Technical Management (DS&T). Administration Administration (DA). Search, analysis and systematization of scientific information, domestic and foreign experience on the research topic.

Лабораторные работы.

A study of US government information security agencies.

Задания для самостоятельной работы.

- Write a short summary of the lecture.
- Study basic and additional literature on the topic of the lecture
- Do practical work

Subjects of questions:

1. List the legal acts regulating the US state policy in the field of informatization.
2. What policy should the United States pursue in order to successfully implement the provisions of the US National Security Concept?
3. What is the result of the implementation of the provisions of the US National Security Concept?
4. What directives of the President of the United States regulate the solution of important strategic issues of national policy in the field of information security?
5. What is the US "Intelligence Community" and what organizations does it include?
6. Which US executive authorities are exclusively engaged in intelligence activities?
7. What structural units are part of the CIA?
8. What are the reasons and goals for the creation of the US Department of Homeland Security.
9. What departments and departments are part of the US National Space Intelligence Agency?
10. What methods does the NSA use in its professional activities?

Тема 5. Information security system in the UK. (ПК-2)

Лекция.

UK Parliamentary Intelligence and Security Committee (IntelligenceAndSecurityCommittee /ISC/). UK Intelligence Service SecretIntelligenceService / MI6. Counterintelligence service MI-5. Government Communications Center (Government Communications Headquarters / GCHQ /). IS software.

Лабораторные работы.

IS standards. The cost structure of information security in the British government.

Задания для самостоятельной работы.

Search for information about UK information security authorities.

Тема 6. Information security systems in France. (ПК-2)

Лекция.

Intelligence agencies of the French Republic. The structure of the secret services of the French Republic. DGSE. Military Intelligence Directorate (DRM). DRM structure.

Лабораторные работы.

The study of public authorities to ensure information security in France.

Задания для самостоятельной работы.

1. How does the French government view the concept of information warfare?
2. How does the French view of economic conflict differ from other European countries?
3. Analysis of the benefits of virtual war?
4. For what purposes is an information and analytical decision support system being created in France?
5. What methods, according to French experts, provide reliable information protection and what measures are needed to achieve these methods?
6. What hinders defensive actions to prevent and reduce the threats of information warfare?

Тема 7. Information security systems in China. (ПК-2)

Лекция.

The concept of information confrontation in China. Information security legislation in China. Ensuring the security of computer and information systems. Organizational structure of the Chinese intelligence services. The "Great Wall" of China's information security. Ministry of State Security of the People's Republic of China. Search, analysis and systematization of scientific information, domestic and foreign experience on the research topic.

Лабораторные работы.

The study of government information security agencies in China.

Задания для самостоятельной работы.

1. Describe the legal and regulatory framework of China in the field of information security and responsibility for computer crimes in China.
2. List the main special services of China, what functions do they perform?
3. What is the "Great Wall" of China's information security? How does it differ from the information security policy in Russia?
4. What are the features of the support of Internet resources by individuals in China?
5. What tasks are solved in China within the framework of integration into the world information systems?
6. What is meant by "The concept of network forces"?
7. Name the main activities carried out by the Chinese leadership aimed at improving the country's information security.

8. What is China's IW concept?

9. What are the main elements of China's IP legal system?

10. What are the main measures to ensure the information security of China, carried out in the process of integration into the global Internet?

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

5 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Stages of development and structure of the information security system in foreign countries.	Тестирование	5	Тест состоит из 5 вопросов. 5 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает

		Собеседование	3	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
2.	Formation and development of information security systems in leading foreign countries. Information security in the XX century.	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 5 вопросов.</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
3.	The state of the problem of information security in the EU countries.	Тестирование	5	<p>Тест состоит из 5 вопросов.</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

		Собеседование	3	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
4.	Information security system in the USA.	Тестирование	5	<p>Тест состоит из 5 вопросов.</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

		Собеседование	4	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
5.	Information security system in the UK.	Тестирование(контрольный срез)	10	<p>Тест состоит из 5 вопросов.</p> <p>10 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>5 баллов - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>
6.	Information security systems in France.	Тестирование	5	<p>Тест состоит из 5 вопросов.</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

		Собеседование	3	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
7.	Information security systems in China.	Тестирование	5	<p>Тест состоит из 5 вопросов.</p> <p>5 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте</p> <p>3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте.</p> <p>Менее 25% правильных ответов баллов не дает</p>

	Собеседование	2	<p>Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.</p> <p>Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с испо.</p> <p>1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему</p> <p>Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
8.	Посещаемость	10	<p>10 баллов – стопроцентное посещение занятий студентом</p> <p>7-9 баллов – посещаемость студента составляет не менее 80 % занятий</p> <p>4-6 баллов – посещаемость студента составляет не менее 50 % занятий</p> <p>1-3 балла – посещаемость студента составляет не менее 25 % занятий</p>
9.	Премияльные баллы	20	<p>Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20

10.	Ответ на экзамене	30	<p>Оценка «удовлетворительно»- студент имеет достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; студентом усвоена основная литература, рекомендованная учебной программой; студент умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; студент умеет делать выводы без существенных ошибок;</p> <p>Оценка «хорошо» – «достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине;» умение ориентироваться в основном теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач; усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций.</p> <p>- Оценка «отлично» – систематизированные и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин; творческая самостоятельная работа; активное участие в групповых обсуждениях.</p>
-----	-------------------	----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

11.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	10	<p>Доклад студента предполагает организацию совместной дискуссии автора, преподавателя и студентов по вопросам, связанных с определенным разделом, проблеме или способе реализации т.п. После доклада все члены группы активно участвуют в обсуждении, добавляют информацию, задают вопросы и делают замечания докладчику.</p> <p>Основные качества доклада подлежащего оценке:</p> <p>10 баллов – четко сформулированы проблемы, соответствующая теме доклада; полнота раскрытия материала темы доклада; в основной части логично, связно и полно рассмотрены решения проблемы; деление презентации на введение, основную часть и заключение; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; нет замечаний по презентационному материалу; правильно используются и приведены авторитетные источники информации; выполнена задача заинтересованности слушателей в группе, активная дискуссия среди студентов при обсуждении доклада.</p> <p>8 баллов – четко сформулированы проблемы, соответствующая теме доклада; достаточно раскрыта тема доклада; в основной части полно рассмотрены решения проблемы; деление презентации на введение, основную часть и заключение; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; есть замечания по презентационному материалу; выполнена задача заинтересованности слушателей в группе, активная дискуссия среди студентов при обсуждении доклада.</p> <p>6 баллов - четко сформулированы проблемы, соответствующая теме доклада; достаточно раскрыта тема доклада; недостаточно полно рассмотрены решения проблемы; деление презентации на введение, основную часть и заключение; есть замечания по презентационному материалу; слабо выполнена задача заинтересованности слушателей в группе.</p>
12.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Собеседование

Тема 1. Stages of development and structure of the information security system in foreign countries.

- 1. Какие основные проблемы решают специалисты стран Евросоюза в условиях возможности применения информационного оружия?
- 2. Какие цели преследует идея создания системы коллективного контроля и обеспечения И Б европейских стран?

- 3. Охарактеризуйте государственную систему безопасности Великобритании. Приведите структуру спецслужб этой страны.
- 4. Назовите отличительные черты системы защиты информации Германии.
- 5. Перечислите основные спецслужбы Германии

Тема 3. The state of the problem of information security in the EU countries.

Опишите, как обнаружить компьютерное преступление или уязвимые места в системе информационной безопасности.

Опишите основные технологии компьютерных преступлений.

Перечислите меры защиты информационной безопасности.

Опишите основные меры защиты носителей информации.

Почему подключение к глобальной компьютерной сети Интернет представляет собой угрозу для информационной безопасности?

Тема 4. Information security system in the USA.

1. Проблемы ЗИ в США.

2. Каково нормативно-правовое регулирование данных проблем?
3. Какие пути решения предпринимаются?
4. Статистика угроз ИБ в США

Тема 6. Information security systems in France.

1. Какая нормативно-правовая база ЗИ во Франции?
2. Какими средствами поддерживаются системы ЗИ во Франции?
3. Кто ведет контроль за угрозами?
4. Какие системы ЗИ используются?

Тема 7. Information security systems in China.

Почему Китай отстает от других стран по возможностям киберпространства?

Какие системы ЗИ используются в Китае?

Тестирование

Тема 1. Stages of development and structure of the information security system in foreign countries.

- Вопрос №1. Одной из основной задач Министерства информационной промышленности Китая: Варианты ответов: 1. подготовка к ведению информационных войн (ИВ) в качестве главной тенденции в реформировании китайских вооруженных сил 2. решение проблем информационной безопасности страны 3. рассмотрение вопросов ведения ИВ, оценка эффективности средств защиты информационных систем и разработка рекомендации по противодействию возможным угрозам 4. регулирование деятельности национальных структур, подключенных к зарубежным компьютерным сетям, и осуществляет меры государственного контроля за этими процессами
- Вопрос №2. Центр военных стратегических исследований Китая: Варианты ответов: 1. определяет подготовку к ведению ИВ в качестве главной тенденции в реформировании китайских вооруженных сил 2. регулирует деятельность национальных структур, подключенных к зарубежным компьютерным сетям, и осуществляет меры государственного контроля за этими процессами 3. рассматривает вопросы ведения ИВ, оценивает эффективность средств защиты информационных систем и разрабатывает рекомендации по противодействию возможным угрозам. 4. решает проблемы информационной безопасности страны

- Вопрос №3. Народно-освободительной армии Китая одной из главных задач является: Варианты ответов: 1. рассмотрение вопросов ведения ИВ, оценивать эффективность средств защиты информационных систем и разрабатывать рекомендации по противодействию возможным угрозам. 2. определение политики к ведению информационных войн (ИВ) в качестве главной тенденции в реформировании китайских вооруженных сил 3. регулирование деятельности национальных структур, подключенных к зарубежным компьютерным сетям, и осуществляет меры государственного контроля за этими процессами. 4. решение проблем информационной безопасности страны
- Вопрос №4. Комиссия по делам информатизации при госсовете Китая: Варианты ответов: 1. определяет подготовку к ведению ИВ в качестве главной тенденции в реформировании китайских вооруженных сил 2. рассматривает вопросы ведения ИВ, оценивает эффективность средств защиты информационных систем и разрабатывает рекомендации по противодействию возможным угрозам 3. регулирует деятельность национальных структур, подключенных к зарубежным компьютерным сетям, и осуществляет меры государственного контроля за этими процессами. 4. решает проблемы информационной безопасности страны
- Вопрос №5. Назовите инструмент, который используется для того, чтобы донести до аудитории полноценную информацию об объекте исследования в удобной для нее форме. Варианты ответов: 1. презентация 2. тест 3. практикум 4. эссе

Тема 2. Formation and development of information security systems in leading foreign countries. Information security in the XX century.

1. Наиболее распространенные средства воздействия на сеть офиса:

- а) Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
- б) Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват+
- в) Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии

2. Название информации, которую следует защищать (по нормативам, правилам сети, системы):

- а) Регламентированной
- б) Правовой
- в) Защищаемой+

3. Что такое политика безопасности в системе (сети)? Это комплекс:

- а) Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности+
- б) Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
- в) Нормы информационного права, соблюдаемые в сети

4. Наиболее важным при реализации защитных мер политики безопасности является следующее:

- а) Аудит, анализ затрат на проведение защитных мер
- б) Аудит, анализ безопасности
- в) Аудит, анализ уязвимостей, риск-ситуаций+

5. Что такое источник угрозы?

- а) потенциальный злоумышленник+
- б) злоумышленник
- в) нет правильного ответа

Тема 3. The state of the problem of information security in the EU countries.

Вопрос 1

Какие из средств защиты информации направлены на защиту оборудования?

Варианты ответов

- Программные
- Аппаратные
- Физические
- Организационные

Вопрос 2

Установите соответствие между программными средствами информационной безопасности и их описанием.

Варианты ответов

- Фильтрует трафик между компьютером и сетью
- Обеспечивает сохранность информации
- Ищет и удаляет вредоносный код

Вопрос 3

Установите соответствие между составляющими информационной безопасности и их определениями.

Варианты ответов

- Неизменность информации, при выполнении некоторых операций над ней
- Требование не передавать информацию третьим лицам
- Возможность субъектов воспользоваться своими правами доступа к информации

Вопрос 4

Как называется состояние информационной среды, в котором обеспечены конфиденциальность, целостность и доступность информации?

Варианты ответов

- Информационная свобода
- Информационное общество
- Информационная защищённость
- Информационная безопасность

Вопрос 5

Как иначе называется межсетевой экран (по-русски)?

Тема 4. Information security system in the USA.

Номер 1

Приоритеты официальной государственной политики США в сфере информационной безопасности включают в себя:

Ответ:

- (1) поддержку американских производителей средств защиты информации
- (2) подготовка кадров в сфере информационной безопасности

- (3) проведение информационных операции против недружественных стран
- (4) защиту информационных ресурсов органов государственного управления

Номер 2

Доктрина информационной безопасности США предполагает:

Ответ:

- (1) повышение безопасности сети Интернет
- (2) создание сети государственных специализированных университетов для подготовки специалистов по защите информации
- (3) расширение возможностей проведения расследований компьютерных преступлений

Номер 3

В соответствии с доктриной США развитие общенациональной системы реагирования на чрезвычайные ситуации в сфере информационной безопасности предполагает:

Ответ:

- (1) разработку и развитие архитектуры взаимодействия правительственных и неправительственных органов с целью реагирования на чрезвычайные ситуации
- (2) материальное поощрение частных лиц за своевременное информирование уполномоченных государственных органов о признаках чрезвычайных ситуаций в сфере информационной безопасности
- (3) разработку программных и аппаратных средств обнаружения вторжений в информационные сети государственных органов

Номер 4

Анализ состояния информационной безопасности в интересах Конгресса США осуществляет:

Ответ:

- (1) Главное контрольное управление
- (2) Административно-бюджетное управление
- (3) Особый комитет по национальной безопасности

Номер 5

Центр JTF-CNO обеспечивает защиту информации в:

Ответ:

- (1) структурах федерального правительства США
- (2) правительственных структурах отдельных штатов
- (3) структурах Министерства обороны США

Тема 5. Information security system in the UK.

Номер 1

Приоритеты официальной государственной политики Великобритании в сфере информационной безопасности включают в себя:

Ответ:

- (1) поддержку американских производителей средств защиты информации
- (2) подготовка кадров в сфере информационной безопасности
- (3) проведение информационных операции против недружественных стран
- (4) защиту информационных ресурсов органов государственного управления

Номер 2

Доктрина информационной безопасности Великобритании предполагает:

Ответ:

- (1) повышение безопасности сети Интернет
- (2) создание сети государственных специализированных университетов для подготовки специалистов по защите информации
- (3) расширение возможностей проведения расследований компьютерных преступлений

Номер 3

В соответствии с доктриной Великобритании развитие общенациональной системы реагирования на чрезвычайные ситуации в сфере информационной безопасности предполагает:

Ответ:

- (1) разработку и развитие архитектуры взаимодействия правительственных и неправительственных органов с целью реагирования на чрезвычайные ситуации
- (2) материальное поощрение частных лиц за своевременное информирование уполномоченных государственных органов о признаках чрезвычайных ситуаций в сфере информационной безопасности
- (3) разработку программных и аппаратных средств обнаружения вторжений в информационные сети государственных органов

Номер 4

Анализ состояния информационной безопасности в интересах Великобритании осуществляет:

Ответ:

- (1) Главное контрольное управление
- (2) Административно-бюджетное управление
- (3) Особый комитет по национальной безопасности

Номер 5

Центр JTF-CNO обеспечивает защиту информации в:

Ответ:

- (1) структурах федерального правительства Великобритании
- (2) правительственных структурах отдельных штатов
- (3) структурах Министерства обороны Великобритании

Тема 6. Information security systems in France.

1. Какое управление во Франции взаимодействует с управлением защиты и безопасности обороны?

DRM+

DPSD

BRGE

CPES

2. В компетенцию какого управления Франции входит выявление и предупреждение антифранцузкой деятельности за границей?

DGT

DGSE

DRM

BRGE

3. Какое управление Франции отвечает за предоставление политическому и военному руководству страны аналитической информации?

Разведывательное

Стратегическое+

Техническое

Оперативное

Административное

4. В каком году Франция заключила пакт кибербезопасности с крупнейшими в стране компаниями?

2019+

2021

2015

2017

5. Когда произошла Кибератака против министерства финансов Франции?

2011+

2010

2009
2015

Тема 7. Information security systems in China.

Какое управление следит за ЗИ в Китае?

Какая статистика инцидентов в сфере ИБ в Китае?

Как происходит обмен информацией между управлением ИБ и правительством в Китае?

Какие системы используются для ЗИ в Китае?

Взаимодействует ли Китай с другими странами?

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена

Типовые вопросы экзамена (ПК-2)

- Что представляет собой система защиты информации Франции? Назовите основные спецслужбы Франции.
- *Какую структуру имеет служба DGSE Франции, каковы её задачи?*
- *Какие особенности имеет система ЗИ Швеции?*
- *Назовите особенности деятельности служб безопасности шведских промышленных предприятий.*

Типовые задания для экзамена (ПК-2)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-2	Владеет высоким уровнем знаний о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-2	Владеет хорошим уровнем знаний о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-2	Владеет достаточным уровнем знаний о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Не до конца может администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-2	Не владеет знаниями о принципах теоретического обоснования вариантов решения, разработки и организации комплексной системы защиты информации предприятия. Не способен администрировать программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Передков В.М., Митрошкин А.Г. Информационная безопасность и защита информации. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
2. Лопатин Д.В., Калинина Ю.В. Безопасные информационные технологии : электрон. учеб. пособие. - Тамбов: [Б.и.], 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
3. Загинайлов Ю. Н. Основы информационной безопасности: курс визуальных лекций : учебное пособие. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 105 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362895>
4. Арзамасцев (Arzamastsev) А.А. (А.А.), Деркач (Derkach) А.К (А.С.) Introduction aux sciences informatiques (Введение в науку информатики) : le cours prealable pour les etudiants etrangers (для иностранных студентов). - Tamdov: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. - 140 с.
5. Ражева Е.С., Смелкова Е.А., Трошина О.В. English for Information Security Specialists = Английский язык для специалистов в области информационной безопасности автоматизированных систем : учебное пособие. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. - 83 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703855171.html>

6. Ignatyev V. I. The Information Resonance in Social System : monograph. - Novosibirsk: NSTU Publisher, 2015. - 287 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438367>

6.2 Дополнительная литература:

1. Аверченков В. И., Рытов М. Ю., Кувыклин А. В., Рудановский М. В. Аудит информационной безопасности органов исполнительной власти : учебное пособие. - 4-е изд., стер.. - Москва: Флинта, 2016. - 100 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93259>
2. Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем : лабораторный практикум. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 242 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458012>
3. Стогниева О. Н. Английский язык для ИТ-направлений. English for Information Technology : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 143 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/449121>

6.3 Иные источники:

1. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collection.edu.ru/>
2. Курс «Основы информационной безопасности» - <https://www.intuit.ru/studies/courses/10/10/info>
3. Журнал "Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. Historical Information - <http://kleio.asu.ru/>
4. Курс «Стандарты информационной безопасности» - <https://www.intuit.ru/studies/courses/30/30/info>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Microsoft Windows 10

Операционная система "Альт Образование"

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>

5. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>

6. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.