

Минобрнауки России
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

(подпись) Василенко В.Н.
(Ф.И.О.)

«25» мая 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Гуманитарные аспекты информационной безопасности

Специальность

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация

Безопасность открытых информационных систем

Квалификация выпускника

специалист по защите информации

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами дисциплины «Гуманитарные аспекты информационной безопасности» в соответствии с видами деятельности являются:

научно-исследовательская деятельность:

- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- моделирование и исследование свойств защищенных автоматизированных систем.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;
- информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;
- технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-5	способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	основные тенденции развития систем защиты информации; основные понятия систем защиты информации; архитектуру и основные функции современных операционных систем угрозы безопасности информации в ОС; методы обеспечения защиты информации в ОС	определять оптимальную операционную систему для конкретных задач обработки информации определять угрозы информационной безопасности в ОС, проводить анализ наличия атаки на ОС	методами оптимизации операционных систем использовать методы обеспечения защиты информации в ОС навыками анализа основных узлов и устройств современных автоматизированных систем
2	ПК-20	способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения	место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики, стратегию развития информационного общества в России	разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем	навыками анализа активов организации, их угроз ИБ и уязвимостей в рамках области деятельности СУИБ

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Гуманитарные аспекты информационной безопасности» относится к блоку 1 ОП и ее вариативной части.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин и прохождении практик:

- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений;
- Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Дисциплина является предшествующей для прохождения Производственная практика, преддипломная практика

защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр 10
	акад. ч	акад. ч
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия	30,6	30,6
Лекции	10	10
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	–	–
Практические занятия (ПЗ)	20	20
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	20	20
Консультации текущие	0,5	0,5
Вид аттестации – зачет	0,1	0,1
Самостоятельная работа	41,4	41,4
Домашнее задание	20	20
Доклад	21,4	21,4

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, час
1	Нормативные документы в области ИБ	Важность и актуальность дисциплины. Ее взаимосвязь с другими дисциплинами специальности. Содержание дисциплины. Виды контроля знаний. Принципы, подходы и виды управления. Цели и задачи управления ИБ. Понятие системы управления. Понятие ИБ. Место ИБ в рамках общей системы управления предприятием. Законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации по защите информации. Структура, задачи и основные функции Государственной системы защиты информации	19,4
2	Структура и задачи органов обеспечивающих ИБ	Органы обеспечения информационной безопасности. Сертификация. Период эксплуатации СУИБ перед сертификацией. Органы по сертификации, работающие в РФ (их различия и требования). Этапы сертификационного аудита. Решение о сертификации	18
3	Организационно-технические и режимные меры и методы	Методология проверки и оценки состояния информационной безопасности (защиты информации (данных) и ресурсов ИС). Ввод системы в эксплуатацию. Возможные проблемы и способы их решения. Внешние аудиты ИБ на соответствие требованиям нормативных документов. Этапы проведения аудита ИБ. Результаты аудита ИБ и их интерпретация	22

4	ИБ: конфиденциальность, целостность, доступность	Определения и сущность конфиденциальности, целостности, доступности – неотъемлемых составляющих информационной безопасности	14
---	--	---	----

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ, час	СР, час
1	Нормативные документы в области ИБ	2	4	11,4
2	Структура и задачи органов обеспечивающих ИБ	2	6	10
3	Организационно-технические и режимные меры и методы	4	6	12
4	ИБ: конфиденциальность, целостность, доступность	2	4	8

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Нормативные документы в области ИБ	Важность и актуальность дисциплины. Ее взаимосвязь с другими дисциплинами специальности. Содержание дисциплины. Виды контроля знаний. Принципы, подходы и виды управления. Цели и задачи управления ИБ. Понятие системы управления. Понятие ИБ. Место ИБ в рамках общей системы управления предприятием. Законодательные и нормативно-правовые акты Российской Федерации по защите информации. Структура, задачи и основные функции Государственной системы защиты информации.	2
2	Структура и задачи органов обеспечивающих ИБ	Органы обеспечения информационной безопасности. Сертификация. Период эксплуатации СУИБ перед сертификацией. Органы по сертификации, работающие в РФ (их различия и требования). Этапы сертификационного аудита. Решение о сертификации	2
3	Организационно-технические и режимные меры и методы	Методология проверки и оценки состояния информационной безопасности (защиты информации (данных) и ресурсов ИС). Ввод системы в эксплуатацию. Возможные проблемы и способы их решения. Внешние аудиты ИБ на соответствие требованиям нормативных документов. Этапы проведения аудита ИБ. Результаты аудита ИБ и их интерпретация	4
4	ИБ: конфиденциальность, целостность, доступность	Определения и сущность конфиденциальности, целостности, доступности – неотъемлемых составляющих информационной безопасности	2

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час
1	Нормативные документы в области ИБ	Существующие стандарты и методологии по управлению ИБ: их отличия, сильные и слабые стороны (на примере семейства стандартов ISO/IEC 2700x, СТО БР ИББС-1.0, ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001, ISO/IEC 18044, ISO/IEC 25999 и др.).	4
2	Структура и задачи органов обеспечивающих ИБ	Процессы улучшения СУИБ («Внутренний аудит», «Корректирующие действия», «Предупреждающие действия»). - Процесс «Мониторинг эффективности» (включая разработку метрик эффективности). Понятие «Зрелость процесса». - Процесс «Анализ со стороны высшего руководства». - Процесс «Обучение и обеспечение осведомленности».	6
3	Организационно-технические и режимные меры и методы	Сертификация по ISO/IEC 27001 или ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001. Период эксплуатации СУИБ перед сертификацией. Органы по сертификации, работающие в РФ (их различия и требования). Этапы сертификационного аудита. Решение о сертификации	6

4	ИБ: конфиденциальность, целостность, доступность	Документирование процесса внедрения разработанных процессов. Типовой документ «Положение о применимости». Цель документа. Структура и содержание документа. Процесс разработки документа, решение спорных ситуаций при разработке документа	4
---	--	---	---

5.2.3 Лабораторный практикум Не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Нормативные документы в области ИБ	Подготовка доклада	11,4
2	Структура и задачи органов обеспечивающих ИБ		10
3	Организационно-технические и режимные меры и методы	Домашнее задание	12
4	ИБ: конфиденциальность, целостность, доступность		8

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Возможности Visual Studio 2013 и их использование для облачных вычислений. Сафонов В. О. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» 2016. – 380 с. <http://www.knigafund.ru/books/177984>
2. Компьютерные сети. Фомин Д. В. Директ-Медиа, 2015. – 66 с. <http://www.knigafund.ru/books/185091>
3. Развитие платформы облачных вычислений Microsoft Windows Azure. Сафонов В. О. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 393 с. <http://www.knigafund.ru/books/175954>

6.2. Дополнительная литература

1. Аппаратные и программные решения для беспроводных сенсорных сетей. Калачев А. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 241 с. <http://www.knigafund.ru/books/176978>
2. Теория вычислительных процессов. Кузнецов А. С., Царев Р. Ю., Князьков А. Н. Сибирский федеральный университет, 2015. – 184 с. <http://www.knigafund.ru/books/184651>
3. Облачные вычисления в образовании. Соснин В. В. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 110 с. <http://www.knigafund.ru/books/176370>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Безопасность облачных и распределенных вычислений [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению 10.05.03 – «Информационная безопасность автоматизированных систем», очной формы обучения / А. В. Скрыпников, Е. В. Чернышова ; ВГУИТ, Кафедра информационной безопасности. Воронеж : ВГУИТ, 2016. 29 с. <http://biblos.vsuet.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/1520>

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp

Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин (модулей) в ФГБОУ ВО ВГУИТ [Электронный ресурс] : методические указания для обучающихся на всех уровнях высшего образования / М. М. Данылиев, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа: <http://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100813>. Загл. с экрана

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и др.

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Microsoft Windows, ОС ALT Linux, Microsoft Office Professional Plus, VMWare Player, Oracle VM VirtualBox.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий	Ауд. 420: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core i5-4460), проектор Acer projector X1383WH, экран, стенды – 5 шт., блок управления комплекса радиоконтроля и поиска радиопередающих устройств «ОМЕГА» (переносной), МУ защиты ресурсов сети от внутренних и внешних атак CISCO ASA5505-KB, переносной комплекс для автоматизации измерений при проведении исследований и контроля технических средств ЭВТ «НАВИГАТОР-ПЗГ»; средство активной защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «СОНАТА-РЗ.1»; система защиты речевой информации «Соната-АВ-4Б» (Центральный блок питания и управления + Размыкатели в составе СВАЗ Соната АВ); профессиональный обнаружитель скрытых видеокамер СОКОЛ-М (переносной); портативный обнаружитель закладок Protect1203	Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор)Бесплатное ПО; Adobe Acrobat Reader (Бесплатное ПО); Adobe Flash Player (Бесплатное ПО); FAR file managerБесплатное ПО; Google ChromeБесплатное ПО; Java ТМ 7 (64bit)Бесплатное ПО; K-Lite Codec PackБесплатное ПО; Mozilla FirefoxБесплатное ПО; Oracle VM VirtualBoxБесплатное ПО; Sublime TextБесплатное ПО; Symantec Endpoint Protection 12(Заменен на AVP Kaspersky)Бесплатное ПО; VMWare Player (Бесплатное ПО); Антивирус “Зоркий глаз” (Бесплатное ПО); Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графический ре-
--	--	--

	(переносной); устройство активной защиты информации «ВЕТО-М»; электронный замок Samsung SHS-2920	дактор аналог Photoshop)Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор)Бесплатное ПО; Free Pascal (Бесплатное ПО); Страж NT вер.3.0 Сертификат ФСТЭК № 2145 30.07.2013 г.; Ревизор 1XP Сертификат ФСТЭК № 989 08.02.2015 г.; Ревизор 2XP Сертификат ФСТЭК № 990 08.02.2015 г.; Фикс 2.0.2 Сертификат ФСТЭК №1548 15.01.2015 г.; Ревизор сети вер.3.0 Сертификат ФСТЭК №341302.06.2015 г.; СЗИ Панцирь К Сертификат ФСТЭК №1973 09.12.2015 г.; СЗИ Dallas Lock 8.0 К Сертификат ФСТЭК №2720 25.09.2015; СЗИ Dallas Lock 8.0 С Сертификат ФСТЭК №2945 16.08.2013
Аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий	Ауд. 332а: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12 (компьютер Core i5-4570),средство активной защиты информации изделие «Салют 2000С» с регулятором выходного уровня шума, стенды – 5 шт. Ауд. 424: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12: рабочая станция CPU Core 2Duo E6300 – 1.86 – 10 шт, Celeron D2.8 – 2шт.; стенды – 3 Ауд. 420: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core i5-4460), проектор Acer projector X1383WH, экран, стенды – 5 шт., блок управления комплекса радиоконтроля и поиска радиопередающих устройств «ОМЕГА» (переносной), МУ защиты ресурсов сети от внутренних и внешних атак CISCO ASA5505-KB, переносной комплекс для автоматизации измерений при проведении исследований и контроля технических средств ЭВТ «НАВИГАТОР-ПЗГ»; средство активной защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «СОНАТА-РЗ.1»; система защиты речевой информации «Соната-АВ-4Б» (Центральный блок питания и управления + Размыкатели в составе СВАЗ Соната АВ); профессиональный обнаружитель скрытых видеокамер СОКОЛ-М (переносной); портативный обнаружитель закладок Protect1203 (переносной); устройство активной защиты информации «ВЕТО-М»; электронный замок Samsung SHS-2920	Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Windows 2003 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark);Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор)Бесплатное ПО; Adobe Acrobat ReaderБесплатное ПО; Adobe Flash Player Бесплатное ПО; FAR file managerБесплатное ПО; Google ChromeБесплатное ПО; Java TM 7 (64bit) Бесплатное ПО; K-Lite Codec PackБесплатное ПО; Mozilla FirefoxБесплатное ПО; Oracle VM VirtualBoxБесплатное ПО; Sublime TextБесплатное ПО; Symantec Endpoint Protection 12 (Заменен на AVP Kaspersky)Бесплатное ПО; VMWare Player Бесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз” Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графический редактор аналог Photoshop)Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор)Бесплатное ПО; Free PascalБесплатное ПО (ауд.420) Страж NT вер.3.0 Сертификат ФСТЭК № 2145 30.07.2013 г.; Ревизор 1XP Сертификат ФСТЭК № 989 08.02.2015 г.; Ревизор 2XP Сертификат ФСТЭК № 990 08.02.2015 г.; Фикс 2.0.2 Сертификат ФСТЭК №1548 15.01.2015 г.; Ревизор сети вер.3.0 Сертификат ФСТЭК №3413 02.06.2015 г.; СЗИ Панцирь К Сертификат ФСТЭК №1973 09.12.2015 г.; СЗИ Dallas Lock 8.0 К Сертификат ФСТЭК №2720 25.09.2015; СЗИ Dallas Lock 8.0 С Сертификат ФСТЭК №2945 16.08.2013
Аудитории для самостоятельной работы, курсового и дипломного	Читальные залы библиотеки: Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными сис-	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #61181017 от 20.11.2012 г. http://eopen.microsoft.com . Автоматизированная интегрированная библиотечная система «МегаПро», Номер лицензии:

проектирования	темами; Ауд.424: Комплекты мебели для учебного процесса. Количество ПЭВМ – 12 (рабочая станция CPU Core 2Duo E6300 – 1.86 – 10 шт, Celeron D2.8 – 2 шт.), стенды – 3	104-2015, Дата: 28.04.2015. Договор №2140 от 08.04.2015 г. Уровень лицензии «Стандарт» Microsoft Windows 2003 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark);Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор) Бесплатное ПО; Adobe Acrobat Reader Бесплатное ПО; Adobe Flash Player Бесплатное ПО; FAR file manager Бесплатное ПО; Google Chrome Бесплатное ПО; Java TM 7 (64bit) Бесплатное ПО; K-Lite Codec Pack Бесплатное ПО; Mozilla FirefoxБесплатное ПО; Oracle VM VirtualBox Бесплатное ПО; Sublime Text Бесплатное ПО; Symantec Endpoint Protection 12 (Заменен на AVP Kaspersky) Бесплатное ПО; VMWare Player Бесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз” Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi) Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad) Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad) Бесплатное ПО; Gimp (графический редактор аналог Photoshop) Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор) Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор) Бесплатное ПО; Free Pascal
----------------	--	---

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины включают:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины.**

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем и специализации Безопасность открытых информационных систем.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Гуманитарные аспекты информационной безопасности
(наименование дисциплины, практики в соответствии с учебным планом)

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№п /п	Код компетенции	Содержание компетенции (результат освоения)	В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-20	способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения	место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики, стратегию развития информационного общества в России	разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем	навыками анализа активов организации, их угроз ИБ и уязвимостей в рамках области деятельности СУ-ИБ

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые модули/разделы/темы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные средства	Технология оценки (способ контроля)
1	Нормативные документы в области ИБ	ПК-20	Собеседование на зачете	Проверка преподавателем
			Контрольные вопросы к текущим опросам на практических работах	Контроль преподавателем
			Доклад	Проверка преподавателем
2	Структура и задачи органов обеспечивающих ИБ	ПК-20	Собеседование на зачете	Проверка преподавателем
			Контрольные вопросы к текущим опросам на практических работах	Контроль преподавателем
			Доклад	Проверка преподавателем
3	Организационно-технические и режимные меры и методы	ПК-20	Собеседование на зачете	Проверка преподавателем
			Контрольные вопросы к текущим опросам на практических работах	Контроль преподавателем
			Домашнее задание	Проверка преподавателем
4	ИБ: конфиденциальность, целостность, доступность	ПК-20	Собеседование на зачете	Проверка преподавателем
			Контрольные вопросы к текущим опросам на практических работах	Контроль преподавателем
			Доклад	Проверка преподавателем

3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

3.1 Вопросы к собеседованию на экзамене

ПК-20 - способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения

1	Система инженерно-технической защиты информации
2	Обеспечение информационной безопасности: содержание и структура понятия.
3	Информация, защищаемая информация, объект информатизации, информационные ресурсы, информационная технология.
4	Стандартизация в области построения СУИБ: сходства и различия стандартов.
5	Защита информации. Основные термины и определения.
6	Стратегии построения СУИБ (построение системы в целом, построение отдельных процессов управления ИБ с последующим объединением в систему).
7	Модели угроз и нарушителей информационной безопасности.
8	Политика ИБ и политика СУИБ: сходства и различия.
9	Принципы защиты информации от НСД.
10	Анализ рисков ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
11	Анализ рисков ИБ: основные подходы, основные этапы процесса.
12	Управление инцидентами ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
13	Расследование инцидентов ИБ: виды расследования инцидентов, критерии выбора необходимого вида расследования, основные этапы расследования (для различных видов расследования).
14	Внутренние аудиты ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
15	Анализ со стороны руководства: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.

3.2 Контрольные вопросы к текущим опросам на практических работах

ПК-20 - способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Внутренние аудиты ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ
2.	Внедрение процессов управления ИБ: этапы и последовательность. Ввод СУИБ в эксплуатацию: возможные проблемы и способы их решения.
3.	Организационная основа системы обеспечения информационной безопасности РФ.
4.	Основные функции системы обеспечения информационной безопасности.
5.	Общая структура управленческой работы по обеспечению информационной безопасности на уровне предприятия.
6.	Методика управления рисками ИБ
7.	Структура организационной деятельности в сфере ИБ на предприятии.
8.	Определение целей управления ИБ.

3.4. Темы докладов

ПК-20 - способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения

№ задания	Формулировка задания
-----------	----------------------

1.	Процесс «Обеспечение непрерывности ведения бизнеса».
2.	Мониторинг эффективности мер по обеспечению ИБ и процессов управления ИБ: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
3.	Управление непрерывностью деятельности: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
4.	Документационное обеспечение СУИБ: понятия документа и записи, иерархия документов системы управления ИБ.
5.	Российское законодательство, затрагивающее аспекты и механизмы обеспечения безопасности в рамках СУИБ, обеспечение соответствия требованиям законодательства.
6.	Процессы улучшения системы управления ИБ: основные процессы, их взаимосвязи и роль в рамках СУИБ.
7.	Корректирующие/предупреждающие действия: основные понятия, цели и задачи процесса, роль процесса в рамках СУИБ.
8.	Внутренние и внешние аудиты ИБ: цели и задачи процессов, сходства и различия.
9.	Программно-аппаратные средства проведения активного аудита телекоммуникационных систем.
10.	Программно-аппаратные средства управления инцидентами информационной безопасности.

**4. Методические материалы,
определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков
и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 – 2015 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 – 2012 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения средневзвешенного значения баллов по каждому заданию.

5 Описание показателей и критериев оценивания уровня сформированности компетенций

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Методика оценки (объект, продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
ПК-20 - способность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять соответствующий физико-математический аппарат для их формализации, анализа и выработки решения					
ЗНАТЬ: место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики, стратегию развития информационного общества в России	Собеседование на экзамене	Уровень владения материалом	ответил на все вопросы, допустил не более 1 ошибки в ответе	Отлично	Освоена (повышенный)
			ответил на все вопросы, допустил более 1, но менее 3 ошибок	Хорошо	Освоена (повышенный)
			ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			ответил не на все вопросы, допустил более 5 ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
УМЕТЬ разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем	Контрольные вопросы к текущим опросам на практических работах	Уровень умения выполнять задание и ответа на вопросы	студент выполнил задание и ответил на все вопросы и допустил не более 1 ошибки в ответе	Отлично	Освоена (продвинутый)
			студент выполнил задание и ответил на все вопросы и допустил более 1 ошибки, но менее 3 ошибок	Хорошо	Освоена (продвинутый)
			студент выполнил задание не полностью и ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			студент ответил не на все вопросы, допустил более 5 ошибок	Неудовлетворительно	Не освоена
ВЛАДЕТЬ навыками анализа активов организации, их угроз ИБ и уязвимостей в рамках области деятельности СУИБ	Доклад	Методика и правильность решения задач	выставляется студенту при наличии доклада, преобразовании информации в единую форму, т.е. презентации по выбранной теме	Зачтено	Освоена (базовый, повышенный)
			выставляется студенту при наличии информации только из одного источника, и (или) отсутствии презентации по выбранной теме	Не зачтено	Не освоена (недостаточный)