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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 00A29CA99D98126F4EB57F6F989D713C88
Владелец: Василенко Виталий Николаевич
Действителен: с 07.07.2022 до 30.09.2023

_____ Василенко В.Н._
(подпись) (Ф.И.О.)

«26» мая 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление информационной безопасностью

Специальность

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация

Безопасность открытых информационных систем

Квалификация (степень) выпускника

специалист по защите информации

Разработчик _____ _____ _____Белокуров С.В.__
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой _____информационной безопасности_____
(наименование кафедры, являющейся ответственной за данное направление подготовки, профиль)

_____ _____ _____Скрыпников А.В._____
(подпись) (дата) (Ф.И.О.)

1 Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами освоения дисциплины «Управление информационной безопасностью» являются:

организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллектива, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;

организационно-методическое обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;

организация работ по созданию, внедрению, эксплуатации и сопровождению 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-12	способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	методику управления инцидентами информационной безопасности; сущность аудита информационной безопасности	разрабатывать частные политики информационной безопасности	профессиональной терминологией в области информационной безопасности
2	ПК-28	способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы	принципы управления логическим доступом к активам организации; принципы управления защищенной передачей данных; принципы управления безопасностью информационных систем	оценивать информационные риски	методами оценки информационных рисков

3 Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Управление информационной безопасностью» относится к блоку 1 ОП и ее базовой части.

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

– Зарубежные стандарты по информационной безопасности;

– История криптографии;

– Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений;

– Система обнаружения компьютерных атак.

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин, прохождения практик:

– Основы управленческой деятельности;

– Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

– Производственная практика, преддипломная практика;

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

4 Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего часов	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	**108**	**108**
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия	**55**	**55**
Лекции	18	18
в том числе в форме практической подготовки	–	–
Практические занятия (ПЗ)	36	36
в том числе в форме практической подготовки	36	36
Самостоятельная работа	**53**	**53**
Подготовка доклада с презентацией	23	23
Домашнее задание	20	20
Подготовка к коллоквиуму	10	10

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	Основы управления информационной безопасностью.	Основы построения систем обеспечения информационной безопасности на предприятии Деятельность по обеспечению информационной безопасности. Предметная направленность деятельности по обеспечению информационной безопасности. Цель деятельности по обеспечению информационной безопасности. Принципы и форма деятельности по обеспечению информационной безопасности. Методы деятельности по обеспечению информационной безопасности. Средства обеспечения информационной безопасности. Субъекты обеспечения информационной безопасности.	20
2	Управление рисками, инцидентами и	Система управления информационной безопасностью бизнеса Модели непрерывного совершенствования и корпоративное управление. Модели непрерывного совершенствования и международные стандарты. Шаги реализации стандартной системы управления информационной безопасностью организации. Модели COSO, COBIT, ITIL. Контроль и аудит. Анализ и оценка управленческих и эко-	31

	аудит информационной безопасности.	номических показателей системы управления информационной безопасностью бизнеса Способы оценки информационной безопасности. Основные элементы процесса оценки информационной безопасности. Способы измерения атрибутов объекта оценки информационной безопасности. Применение типовых моделей оценки на основе оценки процессов и уровней зрелости процессов для оценки информационной безопасности. Модель оценки информационной безопасности на основе оценки процессов. Риск-ориентированная оценка информационной безопасности	
3	Рискология информационной безопасности	Цель процесса анализа рисков ИБ. Этапы и участники процесса анализа рисков ИБ. Разработка Методики анализа рисков ИБ. Инвентаризация активов. Понятие актива. Типы активов. Источники информации об активах организации. Выбор угроз ИБ и уязвимостей для выделенных на этапе инвентаризации активов. Оценка рисков ИБ. Планирование мер по обработке выявленных рисков ИБ. Утверждение результатов анализа рисков ИБ у высшего руководства. Использование результатов анализа рисков ИБ	34
4	Обеспечение соответствия требованиям законодательства РФ	Российское законодательство, затрагивающее аспекты и механизмы обеспечения безопасности в рамках СУИБ (авторское право, защита персональных данных и т.д.). Разработка процессов или дополнение существующих процессов управления ИБ с целью удовлетворения этим требованиям (необходимые документы, процессы, в которых данные требования могут быть выполнены)	22

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, час	ПЗ, час	СР, час
1	Основы управления информационной безопасностью	4	8	8
2	Управление рисками, инцидентами и аудит информационной безопасности	4	12	15
3	Рискология информационной безопасности	6	8	20
4	Обеспечение соответствия требованиям законодательства РФ	4	8	10

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, час
1	Основы управления информационной безопасностью.	Основы построения систем обеспечения информационной безопасности на предприятии Деятельность по обеспечению информационной безопасности. Предметная направленность деятельности по обеспечению информационной безопасности. Цель деятельности по обеспечению информационной безопасности. Принципы и форма деятельности по обеспечению информационной безопасности. Методы деятельности по обеспечению информационной безопасности. Средства обеспечения информационной безопасности. Субъекты обеспечения информационной безопасности.	4

2	Управление рисками, инцидентами и аудит информационной безопасности.	Система управления информационной безопасностью бизнеса Модели непрерывного совершенствования и корпоративное управление. Модели непрерывного совершенствования и международные стандарты. Шаги реализации стандартной системы управления информационной безопасностью организации. Модели COSO, COBIT, ITIL. Контроль и аудит. Анализ и оценка управленческих и экономических показателей системы управления информационной безопасностью бизнеса Способы оценки информационной безопасности. Основные элементы процесса оценки информационной безопасности. Способы измерения атрибутов объекта оценки информационной безопасности. Применение типовых моделей оценки на основе оценки процессов и уровней зрелости процессов для оценки информационной безопасности. Модель оценки информационной безопасности на основе оценки процессов. Риск-ориентированная оценка информационной безопасности	4
3	Рискология информационной безопасности	Цель процесса анализа рисков ИБ. Этапы и участники процесса анализа рисков ИБ. Разработка Методики анализа рисков ИБ. Инвентаризация активов. Понятие актива. Типы активов. Источники информации об активах организации. Выбор угроз ИБ и уязвимостей для выделенных на этапе инвентаризации активов. Оценка рисков ИБ. Планирование мер по обработке выявленных рисков ИБ. Утверждение результатов анализа рисков ИБ у высшего руководства. Использование результатов анализа рисков ИБ	6
4	Обеспечение соответствия требованиям законодательства РФ	Российское законодательство, затрагивающее аспекты и механизмы обеспечения безопасности в рамках СУИБ (авторское право, защита персональных данных и т.д.). Разработка процессов или дополнение существующих процессов управления ИБ с целью удовлетворения этим требованиям (необходимые документы, процессы, в которых данные требования могут быть выполнены)	4

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, час
1	Основы управления информационной безопасностью.	Разработка и управление политикой ИБ информационной системы	8
2	Управление рисками, инцидентами и аудит информационной безопасности.	Анализ модели угроз ИБ и уязвимостей. Анализ модели информационных потоков	12
3	Рискология информационной безопасности	Обязательная документация системы управления информационной безопасностью (СУИБ). 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»	8
4	Обеспечение соответствия требованиям	Сертификация по ISO/IEC 27001 или ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001. Период эксплуатации СУИБ перед сертифика-	8

	законодательства РФ	цией. Органы по сертификации, работающие в РФ (их различия и требования). Этапы сертификационного аудита. Решение о сертификации	

5.2.3 Лабораторный практикум
Не предусмотрен

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Основы управления информационной безопасностью.	Подготовка к коллоквиуму	10
2	Обеспечение соответствия требованиям законодательства РФ		
3	Управление рисками, инцидентами и аудит информационной безопасности.	Подготовка доклада с визуальным представлением средствами PowerPoint	23
4	Рискология информационной безопасности	Домашнее задание	20

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Чекулаева, Е. Н. Управление информационной безопасностью : учебное пособие / Е. Н. Чекулаева, Е. С. Кубашева. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-8158-2165-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157473

1. Крутиков, В.Н. Анализ данных : учебное пособие / В.Н. Крутиков, В.В. Мешечкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 138 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278426

2. Жуковский, О.И. Информационные технологии и анализ данных : учебное пособие / О.И. Жуковский ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск : Эль Контент, 2014. - 130 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480500

3. Базы данных в высокопроизводительных информационных системах : учебное пособие / авт.- сост. Е.И. Николаев ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 163 с. : - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466799

6.2 Дополнительная литература

1. Поздняк, И. С. Управление информационной безопасностью : методические указания / И. С. Поздняк, И. С. Макаров. — Самара : ПГУТИ, 2019. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/223313

2. Туманов, В.Е. Проектирование хранилищ данных для систем бизнес-аналитики : учебное пособие / В.Е. Туманов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 616 с. : ил., табл., схем. - (Основы информационных технологий). - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233492

3. Добронец, Б.С. Численный вероятностный анализ неопределенных данных : монография / Б.С. Добронец, О.А. Попова ; Министерство образования и науки

Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435672

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Данылив, М. М. 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. Данылив, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. - Воронеж: ВГУИТ, 2016. – 32 с. Режим доступа в электронной среде: http://biblos.vsuet.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/100813.

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.vsuet.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.vsuet.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. Данылив, Р. Н. Плотникова; ВГУИТ, Учебно-методическое управление. Воронеж : ВГУИТ, 2016. – Режим доступа : http://biblos.vsuet.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

Microsoft Project 2007, Microsoft Visio 2007, Microsoft Office (standart) 2007, 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»; СЗИ Dallas Lock 8.0 К; СЗИ Dallas Lock 8.0 С.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитории для проведения занятий **лекционного** типа, лаборатор-	Ауд. 420: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core i5-4460), проектор Acer projector	Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark);Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Project

ных и практических занятий	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	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 PlayerБесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз”Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графичский редактор аналог Photoshop)Бесплатное ПО; Avidemax (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор)Бесплатное ПО; Free PascalБесплатное 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 №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 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 «ОМЕ-	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 PlayerБесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз”Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графичский редактор

	ГА» (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	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 проектирования	Читальные залы библиотеки: Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами; 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	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: 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 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 PlayerБесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз”Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Auto-

		cad)Бесплатное ПО; Gimp (графичский 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.

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ
(наименование дисциплины)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-6);
- способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-12);
- способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-28).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать

- методику управления инцидентами информационной безопасности; сущность аудита информационной безопасности;
- принципы управления логическим доступом к активам организации; принципы управления защищенной передачей данных; принципы управления безопасностью информационных систем.

уметь

- разрабатывать частные политики информационной безопасности;
- оценивать информационные риски.

владеть

- профессиональной терминологией в области информационной безопасности;
- методами оценки информационных рисков.

Содержание разделов дисциплины. Основы построения систем обеспечения информационной безопасности на предприятии Деятельность по обеспечению информационной безопасности. Предметная направленность деятельности по обеспечению информационной безопасности. Цель деятельности по обеспечению информационной безопасности. Принципы и форма деятельности по обеспечению информационной безопасности. Методы деятельности по обеспечению информационной безопасности. Средства обеспечения информационной безопасности. Субъекты обеспечения информационной безопасности. Система управления информационной безопасностью бизнеса Модели непрерывного совершенствования и корпоративное управление. Модели непрерывного совершенствования и международные стандарты. Шаги реализации стандартной системы управления информационной безопасностью организации. Модели COSO, COBIT, ITIL. Контроль и аудит. Анализ и оценка управленческих и экономических показателей системы управления информационной безопасностью бизнеса Способы оценки информационной безопасности. Основные элементы процесса оценки информационной безопасности. Способы измерения атрибутов объекта оценки информационной безопасности. Применение типовых моделей оценки на основе оценки процессов и уровней зрелости процессов для оценки информационной безопасности. Модель оценки информационной безопасности на основе оценки процессов. Риск-ориентированная оценка информационной безопасности. Цель процесса анализа рисков ИБ. Этапы и участники процесса анализа рисков ИБ. Разработка Методики анализа рисков ИБ. Инвентаризация активов. Понятие актива. Типы активов. Источники информации об активах организации. Выбор угроз ИБ и уязвимостей для выделенных на этапе инвентаризации активов. Оценка рисков ИБ. Планирование мер по обработке выявленных рисков ИБ. Утверждение результатов анализа рисков ИБ.