Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Электротехнический факультет
кафедра «Автоматика и телемеханика»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д-р техн. наук, проф.
_____ Н. В. Лобов
«29» ____11____ 2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационная безопасность предприятия»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа подготовки академического бакалавриата
Направление *38.03.01 – Экономика*

Профили подготовки бакалавра
Экономика предприятий и организаций
Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Финансы и кредит
Организация предпринимательской деятельности
Финансы промышленных предприятий

Квалификация (степень) выпускника: *бакалавр*

Выпускающая кафедры: Экономика и финансы

Форма обучения: очная

Курс: 3/4 **Семестр(ы):** 5/7

Трудоёмкость:
Кредитов по рабочему учебному плану: 4/3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 144/108 ч

Виды контроля:
Экзамен / Зачет **- 5/7**

Пермь 2016 г.

2

Учебно-методический комплекс дисциплины «Информационная безопасность предприятия» разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. номер приказа «1327» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»;
- компетентностных моделей выпускника ОПОП по направлению 38.03.01 «Экономика» и профилям подготовки: «Экономика предприятий и организаций», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы промышленных предприятий», «Финансы и кредит», «Организация предпринимательской деятельности», «утверждённых «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО);
- базовых учебных планов очной формы обучения по направлению 38.03.01 «Экономика» и профилям подготовки: «Экономика предприятий и организаций», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы промышленных предприятий», «Финансы и кредит», «Организация предпринимательской деятельности», утверждённых «28» апреля 2016 г.

Рабочая программа согласована с рабочей программой дисциплины: Математический анализ; Документирование управленческой деятельности; Информационные системы в бизнесе, участвующей в формировании компетенции совместно с данной дисциплиной.

Разработчик
канд. тех. наук, доцент _____ А.С. Шабуров

Рецензент
канд. техн. наук _____ А.В. Полшков

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Автоматика и телемеханика « 21» ноября 2016 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой,
ведущей дисциплину
д-р техн. наук, проф. _____ А.А. Южаков

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Гуманитарного факультета «28» ноябре 2016 г., протокол № 7 .

Председатель учебно-методической комиссии
Гуманитарного факультета
д-р социол. наук, проф. _____ В.Н. Стегний

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей
кафедрой Экономика и финансы
д-р экон. наук, проф. _____ И.В. Елохова

Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук, доц. _____ Д. С. Репецкий

1 Общие положения

1.1 Цель учебной дисциплины – формирование знаний о сущности информационной безопасности, ее роли в системе управления предприятием в условиях рыночных отношений, сущности и характере угроз в информационной сфере, а также формирование умений и навыков по реализации способов и средств защиты информации на предприятии.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

- способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8)

1.2 Задачи учебной дисциплины:

- **формирование знаний** о сущности информационной безопасности, основных видах информации ограниченного доступа, актуальных угрозах безопасности информации, характерных для обработки в информационных системах современных предприятий и организаций различных форм собственности, современных способах и средствах защиты информации, требований по их применению в целях обеспечения безопасности информации на предприятии;
- **формирование умений** анализа актуальных угроз безопасности информации, их классификации и оценки с точки зрения возможного ущерба для деятельности предприятия, применения средств защиты информации для выполнения требований по обеспечению безопасности информации на предприятии;
- **формирование навыков** разработки нормативно-правовых документов, с учетом выполнения требований политики информационной безопасности предприятия.

1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- основные понятия, общеметодологические принципы обеспечения безопасности информации;
- виды информации ограниченного доступа;
- классификация угроз безопасности информации;
- правовая защита информации;
- организация защиты информации;
- физическая и программно-техническая защита информации;
- криптографическая защита информации;
- требования по обеспечению информационной безопасности.

1.4 Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина **Информационная безопасность** относится к вариативной части блока Б1 и является:

- обязательной при освоении ОПОП по бакалаврской программе по направлению 38.03.01 «Экономика» и профилям подготовки: «Финансы промышленных предприятий», «Финансы и кредит», «Организация предпринимательской деятельности»
- дисциплиной по выбору при освоении ОПОП по бакалаврской программе по направлению 38.03.01 «Экономика» и профилям подготовки: «Экономика предприятий и организаций», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит».

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие результаты:

знать

- сущность и основные понятия в области информационной безопасности;
- основные понятия в области защиты информации;
- основные виды информации ограниченного доступа;
- принципы обеспечения безопасности информации на предприятии, в том числе сведений составляющих государственную тайну;
- правила формирования перечня сведений конфиденциального характера;
- актуальные угрозы безопасности информации;

- современные способы и средства защиты информации на предприятии;

уметь

- разрабатывать перечень информации ограниченного доступа в соответствии с особенностями деятельности предприятия;
- анализировать и классифицировать актуальные угрозы безопасности информации и оценивать их с точки зрения возможного ущерба для деятельности предприятия;
- осуществлять выбор правовых, организационных и технических средств защиты информации для выполнения требований по обеспечению безопасности информации, в том числе информации, составляющей государственную тайну;

владеть

- навыками разработки нормативно-правовых документов, с учетом выполнения требований политики информационной безопасности предприятия.

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	**2**	**3**	**4**
Общепрофессиональные компетенции			
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Математический анализ, Документирование управленческой деятельности	Инвестиционный анализ, Бизнес-планирование, Организация предпринимательской деятельности

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

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенции ПК-8.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК-8

Код ПК-8	**Формулировка компетенции:** способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
Код ПК-8.Б1.В.07 ПК-8.Б1.ДВ.02.1	**Формулировка дисциплинарной части компетенции:** способность решать аналитические и исследовательские задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований по информационной безопасности предприятия

Требования к компонентному составу части компетенции ПК-8.Б1.В.07 / ПК-8.Б1.ДВ.02.1

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
1	2	3
В результате освоения компетенции студент **Знает:** - сущность и основные понятия в области информационной безопасности; - основные виды информации ограниченного доступа; - принципы обеспечения безопасности информации на предприятии; - правила формирования перечня сведений конфиденциального характера; - актуальные угрозы безопасности информации; - современные способы и средства защиты информации на предприятии;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала	Тестовые вопросы для текущего контроля, экзамен
Умеет: - разрабатывать перечень информации ограниченного доступа в соответствии с особенностями деятельности предприятия; - анализировать и классифицировать актуальные угрозы безопасности информации и оценивать их с точки зрения возможного ущерба для деятельности предприятия; - осуществлять выбор правовых, организационных и технических средств защиты информации для выполнения требований по обеспечению безопасности информации;	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по выполнению индивидуального задания	Индивидуальное задание по дисциплине
Владеет: - навыками разработки нормативно-правовых документов, с учетом выполнения требований политики информационной безопасности предприятия.	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по выполнению индивидуального задания	Индивидуальное задание по дисциплине

3 Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объём дисциплины в зачетных единицах составляет 4/3 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объём и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость	
		5 семестр	7 семестр
1	2	3	4
1	**Аудиторная (контактная) работа / в том числе в интерактивной форме**	50	50
	Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	18	18
	Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме	32	32

	Лабораторные работы (ЛР)	-	-
2	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
3	**Самостоятельная работа студентов** (СРС), в т.ч.	54	54
	Подготовка к аудиторным занятиям (ПАЗ)	17	17
	Изучение теоретического материала (ИТМ)	17	17
	Выполнение индивидуальных заданий (ИЗ)	20	20
4	**Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине:**	36 / экзамен	зачет
5	**Трудоёмкость дисциплины** **Всего:** **в часах (ч)** **в зачётных единицах (ЗЕ)**	 **144** **4**	 **108** **3**

4 Содержание учебной дисциплины

4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

1	1	1	6	2	4			4		
		2	8	2	6			4		
	Всего по разделу		**14**	**4**	**10**	**0**	**1**	**8**		**25 / 0,7**
Номер учебного модуля	2	3	6	2	4			4		
		4	6	2	4			4		
		5	6	2	4			4		
		6	6	2	4			4		
2	**Всего по разделу**		**24**	**8**	**16**	**0**	**2**	**16**		**42/ 1,16**
3	3	7	6	2	4			4		
		8	6	4	2			6		
	Всего по разделу		**12**	**6**	**6**	**0**	**1**	**10**		**21 / 0,58**
Индивидуальное задание								**20**		**20 / 0,56**
Всего (5 семестр):			**50**	**18**	**32**	**0**	**4**	**54**	**36**	**144 / 4**
Всего (7 семестр):			**50**	**18**	**32**	**0**	**4**	**54**	**0**	**108 / 3**

4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Модуль 1. Понятие и сущность информационной безопасности

Раздел 1. Понятие и сущность информационной безопасности

Л – 4 час., ПЗ – 10 час., СРС – 8 час.

Тема 1. Основные понятия и задачи обеспечения информационной безопасности. Сущность и значение информации в развитии современного общества. Задачи защиты информации на предприятии. Основные понятия в области информационной безопасности. Конфиденциальность, целостность и доступность информации.

Тема 2. Сущность и виды информации ограниченного доступа. Понятие, сущность и виды информации ограниченного доступа. Особенности сведений, составляющих государственную тайну. Виды конфиденциальной информации в деятельности предприятия.

Модуль 2. Организация защиты информации от угроз информационной безопасности

Раздел 2. Организация защиты информации от угроз информационной безопасности

Л – 8 час., ПЗ – 16 час., СРС – 16 час.

Тема 3. Угрозы безопасности информации и их классификация. Понятие угрозы безопасности информации. Классификация угроз безопасности информации. Актуальные

угрозы безопасности информации в деятельности предприятия. Модель нарушителя. Оценка рисков информационной безопасности.

Тема 4. Правовая защита информации предприятия. Понятие и структура правовой защиты информации. Основные нормативно-правовые документы в области информационной безопасности. Ответственность за нарушение законодательства в информационной сфере.

Тема 5. Правовое регулирование процессов защиты информации на предприятии. Требования к оформлению внутренних документов предприятия. Порядок разработки внутренней организационно-распорядительной документации по защите информации. Нормативное закрепление состава защищаемой информации.

Тема 6. Организация защиты информации. Сущность организационных мер защиты информации. Организация охраны и режима. Организация работы с персоналом в системе защиты информации. Организация работы с документами. Управление информационной безопасностью.

Модуль 3. Способы и средства защиты информации в обеспечении безопасности предприятия

Раздел 3. Способы и средства защиты информации в обеспечении безопасности предприятия

Л – 6 час., ПЗ – 6 час., СРС – 10 час.

Тема 7. Способы и средства защиты информации. Понятие способов и средств защиты информации. Техника защиты информации и ее применение. Средства физической, программно-технической, криптографической защиты информации. Особенности требований по защите сведений, составляющих государственную тайну.

Тема 8. Порядок разработки комплексной системы защиты информации на предприятии. Основные требования по обеспечению безопасности информации. Политика информационной безопасности. Общий порядок создания системы защиты информации на предприятии. Аудит информационной безопасности.

4.3 Перечень тем практических занятий

Таблица 4.2 – Темы практических занятий

№ п.п.	№ темы дисц.	Наименование темы практического занятия
1	2	3
1.	Тема 1	Сущность и значение информации в развитии современного общества
2.	Тема 1	Основные понятия в области защиты информации
3.	Тема 2	Понятие, сущность и виды информации ограниченного доступа
4.	Тема 2	Особенности сведений, составляющих государственную тайну
5.	Тема 2	Разработка перечня сведений конфиденциального характера
6.	Тема 3	Актуальные угрозы безопасности информации и их классификация. Разработка модели нарушителя
7.	Тема 3	Оценка рисков информационной безопасности
8.	Тема 4	Понятие способов и средств защиты информации. Современные способы и средства защиты информации на предприятии
9.	Тема 4	Особенности правовой защиты информации на предприятии
10.	Тема 5	Ответственность за нарушение законодательства в информационной сфере.
11.	Тема 5	Порядок разработки внутренней организационно-распорядительной документации по защите информации
12.	Тема 6	Сущность и содержание организационных мер защиты информации
13.	Тема 6	Организация работы с персоналом в системе защиты информации
14.	Тема 7	Техника защиты информации и ее применение

1	2	3
15.	Тема 7	Особенности организации защиты сведений, составляющих государственную тайну
16.	Тема 8	Общий порядок создания системы защиты информации на предприятии
17.	Тема 8	Аудит информационной безопасности

4.4 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

5. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.

2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.

3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.

4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.

5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

Тематика для самостоятельного изучения дисциплины:

Тема 1. История возникновения проблемы защиты информации. Защита государственных секретов и коммерческой тайны.

Тема 2. Особенности защиты информации, составляющей профессиональную тайну. Особенности защиты интеллектуальной собственности.

Тема 3. Особенности внутренних и внешних источников угроз безопасности информации. Естественные и искусственные угрозы. Актуальные угрозы безопасности в деятельности предприятия. Социальная инженерия.

Тема 4. Международные стандарты в области защиты информации. Основные требования по защите информации, в соответствии ISO/IEC 27000.

Тема 5. Порядок оформления трудовых отношений с точки зрения защиты информации. Порядок разработки политики информационной безопасности информации предприятия.

Тема 6. Организация информационно-аналитического обеспечения безопасности информации. Основы управления информационной безопасностью. Порядок проведения расследования по факту утраты информации.

Тема 7. Особенности применения программных средств защиты информации. Электронная подпись как средство обеспечения достоверности информации.

Тема 8. Защита помещений для проведения конфиденциальных переговоров. Организация аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

5.1. Виды самостоятельной работы студентов

Таблица 4.3 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

№ темы (раздела) дисц.	**Вид самостоятельной работы студентов**	**Трудоём-кость, час.**

1	2	3
Тема 1	**Подготовка к аудиторным занятиям по теоретическим основам информационной безопасности.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретических основ информационной безопасности. *История возникновения проблемы защиты информации. Защита государственных секретов и коммерческой тайны*	2
Тема 2	**Подготовка к аудиторным занятиям по сущности и видам информации ограниченного доступа.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по сущности и видам информации ограниченного доступа. *Особенности защиты информации, составляющей профессиональную тайну. Особенности защиты интеллектуальной собственности*	2
	КСР студентов по материалам, изученным в разделе 1	1
Тема 3	**Подготовка к аудиторным занятиям по угрозам безопасности информации и их классификации.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по угрозам безопасности информации. *Особенности внутренних и внешних источников угроз безопасности информации. Естественные и искусственные угрозы. Актуальные угрозы безопасности в деятельности предприятия. Социальная инженерия*	2
Тема 4	**Подготовка к аудиторным занятиям по правовой защите информации.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по правовой защите информации. *Международные стандарты в области защиты информации. Основные требования по защите информации, в соответствии ISO/IEC 27000*	2
Тема 5	**Подготовка к аудиторным занятиям по правовому регулированию защиты информации на предприятии.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по правовому регулированию защиты информации на предприятии. *Порядок оформления трудовых отношений с точки зрения защиты информации. Порядок разработки политики информационной безопасности информации предприятия.*	2

Тема 6	**Подготовка к аудиторным занятиям по организации защиты информации.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по организации защиты информации. *Организация информационно-аналитического обеспечения безопасности информации. Основы управления информационной безопасностью. Порядок проведения расследования по факту утраты информации*	2
	КСР студентов по материалам, изученным в разделе 2	2
Тема 7	**Подготовка к аудиторным занятиям по способам и средствам защиты информации.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по способам и средствам защиты информации. *Особенности применения программных средств защиты информации. Электронная подпись как средство обеспечения достоверности информации*	2
Тема 8	**Подготовка к аудиторным занятиям по комплексной системы защиты информации на предприятии.** *Подготовка к лекционным и практическим занятиям по материалам заданным преподавателем. В конце занятия преподаватель объявляет тему и информационные источники, которые необходимо изучить при подготовке к занятию*	2
	Изучение теоретического материала по комплексной системе защиты информации на предприятии. *Защита помещений для проведения конфиденциальных переговоров. Организация аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации*	4
	КСР студентов по материалам, изученным в разделе 3	1
	Самостоятельное выполнение индивидуального задания по дисциплине	20
	Итого: в **ч** / в **ЗЕ**	54 / 1,5

5.2. Индивидуальные задания
Требования к индивидуальным заданиям

Индивидуальное задание по дисциплине является комплексным, охватывает все темы дисциплины и предполагает самостоятельную разработку студентом основных видов деятельности по информационной безопасности предприятия.

Тематика индивидуального задания определяется студентом самостоятельно, исходя из необходимости решения основных вопросов защиты информации на предприятии, или в организации. Например:

– «Система защиты информации ООО «Технология»;

–«Политика информационной безопасности администрации N района»;

– «Информационная безопасность в коммерческой деятельности ООО «Альтернатива»;

–«Система защиты информации туристического агентства «Катюша»;

–«Комплексная система безопасности МОУ «Лицей №5» и т.п.

Отчет по индивидуальному заданию должен содержать:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Текст работы.
4. Список литературы.
5. Приложения (при необходимости).

Текст отчета формируется в следующей последовательности:

1. Актуальность защиты информации на предприятии.
2. Разработка перечня сведений конфиденциального характера на предприятии.
3. Анализ угроз информационной безопасности предприятия и оценка рисков.
4. Правовая защита информации на предприятии (разработка основных нормативно-методических документов по защите информации).
5. Техническая, физическая, криптографическая (при необходимости) защита информации на предприятии.
6. Организационная защита информации на предприятии.
7. Заключение и выводы по работе.

Отчет по выполнению индивидуального задания оформляется студентом и защищается студентом до начала итогового контроля по дисциплине.

5.3. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

В процессе изучения дисциплины «Информационная безопасность предприятия» у студентов должна сформироваться система знаний и навыков в организации деятельности по обеспечению информационной безопасности на предприятиях и в организациях различных форм собственности. Для чего, в процессе подготовки и проведения лекционных и практических занятий, в полной степени используются активные методы обучения, в частности метод проблемного обучения, в сочетании с внеаудиторной работой. Метод проблемного обучения позволяет сформировать у будущих экономистов видение системного подхода к управлению информационной безопасностью, к решению задач по защите информации на предприятии от актуальных угроз в информационной сфере.

Активное обсуждение изучаемого теоретического материала способствует активизации процессов его усвоения, стимулированию ассоциативного мышления и установлению связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия направлены на формирование и развитие компетенций по управлению процессами обеспечения информационной безопасности предприятия. Закрепление полученных теоретических знаний осуществляется с использованием метода обучения действием. В результате формируются навыки решения стандартных, наиболее часто встречающихся задач защиты информации, формулирования выводов, обоснования необходимых мероприятий в рамках системы управления информационной безопасности и подтверждения эффективности принимаемых мер по защите информации.

6. Фонд оценочных средств дисциплины

6.1 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- контроль лекционного материала проводится на основании устного опроса студентов в начале каждого лекционного занятия по материалам предыдущего занятия;
- контроль практических занятий проводится в форме оценки работы студента на практических занятиях в рамках рейтинговой системы.

По результатам контроля самостоятельной подготовки составляется сводный рейтинг студентов, используемый при итоговом контроле.

6.2 Рубежный контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

Рубежный контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в форме проверки и оценки подготовки по тематике модулей 1,2,3, включая тематику вопросов для самостоятельного изучения.

Рубежный контроль осуществляется в процессе выполнения индивидуального задания по дисциплине. Тематика и особенности выполнения индивидуального задания приведены в п. 5.2

6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций

1**) Зачет**

Зачет по дисциплине выставляется по итогам проведённого промежуточного контроля и при выполнении заданий всех практических занятий и самостоятельной работы, результату защиты отчета за выполнение индивидуального задания по дисциплине.

Фонды оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты и методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблица планирования результатов обучения, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входит в состав УМКД на правах отдельного документа.

2) **Экзамен**

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса.

Итоговый контроль умений и владений навыками осуществляется в ходе выполнения, и отчета за выполнение индивидуального задания по дисциплине.

Фонд оценочных средств, включающий типовые задания, тесты и методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблица планирования результатов обучения, контрольные задания к экзамену, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входит в состав УМКД на правах отдельного документа.

6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения компонентов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения компонентов и частей компетенций

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВы)	**Вид контроля**				
	ТК	**РК**	**ИЗ**	**Оценка ПЗ**	**Зач/ Экз.**
1	2	3	4	5	6
В результате освоения дисциплины студент					
Знает:					
- сущность и основные понятия в области информационной безопасности;	+	+			+
- основные понятия в области защиты информации;	+	+			+
- основные виды информации ограниченного доступа;	+	+			+
- принципы обеспечения безопасности информации на предприятии;	+	+			+
- правила формирования перечня сведений конфиденциального характера;	+	+	+		+
- актуальные угрозы безопасности информации;	+	+	+		+
- современные способы и средства защиты информации на предприятии;	+	+	+		+
Умеет:					
- разрабатывать перечень информации ограниченного доступа в соответствии с особенностями деятельности предприятия;	+		+	+	
- анализировать и классифицировать актуальные угрозы безопасности информации и оценивать их с точки зрения возможного ущерба для деятельности предприятия;	+		+	+	
- осуществлять выбор правовых, организационных и технических средств защиты информации для выполнения требований по обеспечению безопасности информации;	+		+	+	
Владеет:					
- навыками разработки нормативно-правовых документов, с учетом выполнения требований политики информационной безопасности предприятия.			+	+	

ТК – текущий контроль знаний по теме;

РК – рубежный контроль знаний по модулю;

ИЗ – индивидуальное задание по дисциплине (оценка умений и владений).

7 График учебного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – График учебного процесса по дисциплине

Вид работы	**Распределение часов по учебным неделям**																		**Итого**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	
Раздел	**Раздел 1**						**Раздел 2**								**Раздел 3**				
Лекции	2			2			2		2		2		2		2		2	2	**18**
Практические занятия		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		**32**
КСР						1								2				1	**4**
Подготовка к практическим занятиям	2		2		2		2		2		2		2		2		1		**17**
Самостоятельное изучение теоретического материала		2		2		2		2		2		2		2		2		1	**17**
Индивидуальное задание по дисциплине																			**20**
Модуль	**Модуль 1**						**Модуль 2**								**Модуль 3**				
Дисциплин. контроль																			**Зач./ Экз.**

8. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине

8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

Б1.В.07 / Б1. ДВ. 02.1 Информационная безопасность	**Блок Б1 Дисциплины (модули)** (*цикл дисциплины*)			
	x	обязательная		базовая часть цикла
	x	по выбору студента	*x*	вариативная часть цикла

(индекс и полное название дисциплины)

38.03.01	***Экономика:*** ***«Экономика предприятий и организаций»*** ***«Бухгалтерский учет, анализ и аудит»*** ***«Финансы промышленных предприятий»*** ***«Финансы и кредит»*** ***«Организация предпринимательской деятельности»***
(*код направления / специальности*)	(*полное название направления подготовки / специальности*)

Э/ ЭПО, БУ, ФПП, ФК, ОПД	Уровень подготовки			Форма обучения		
(*аббревиатура направления / специальности*)			специалист		*x*	очная
		x	бакалавр		x	заочная
			магистр			очно-заочная

2016
(*год утверждения уч. плана ООП*)

Семестр ***5,7***

Количество групп: ЭПО-2; БУ-1; ФПП-1; ФК-2; ОПД-1

Количество студентов: ЭПО-40 (заочн); БУ-20 (заочн); ФПП-30 (очн); ФК-50 (заочн); ОПД-30 (очн)

Шабуров А.С. — доцент
(*фамилия, инициалы преподавателя*) (*должность*)

Электротехнический факультет
(*факультет*)

Автоматика и телемеханика — 239-18-17
(*кафедра*) (*контактная информация*)

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

№	**Библиографическое описание** *(автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)*	**Кол-во экземпляров; местонахождение электронных изданий**
1	2	3
1 Основная литература		
1.	Грибунин, В. Г. Комплексная система защиты информации на предприятии: учебное пособие для вузов / В.Г. Грибунин, В.В. Чудовский.— Москва : Академия, 2009 .— 412 с.	23
2.	Данилов А.Н., Данилова С.А., Зорин А.А. Основы информационной безопасности. Пермь: ПГТУ, 2008.-555 с.	100
3.	Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие для вузов / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков. - Москва: Академия, 2009. - 331 с.	10
2 Дополнительная литература		
	2.1 Учебные и научные издания	
4.	Садердинов А. А. и др. Информационная безопасность предприятия. Учеб. пособие Дашков и К, 2004.-336 с.	14
5.	Цирлов В.Л. Основы информационной безопасности: краткий курс. Ростов-на-Дону : Феникс, 2008 .— 254 с.	9
6.	Клейменов С.А. и др. Обеспечение информационной безопасности машиностроительных предприятий. Старый Оскол: ТНТ, 2007 .—Ч. 1 .— 359 с. Ч. 2 - 429 с.	2
7.	Белов Е.Б. и др. Основы информационной безопасности М.: Горячая линия-Телеком, 2006 .— 544 с.	26
2.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины		
8.	**Электронная библиотека** Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. — Электрон. дан. (1 912 записей). — Пермь, 2014-2015. — Режим доступа: http://elib.pstu.ru/	

Основные данные об обеспеченности на

(*дата составления рабочей программы*)

основная литература [*x*] обеспечена [ ] не обеспечена

дополнительная литература [*x*] обеспечена [ ] не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки _____ Н.В. Тюрикова

Текущие данные об обеспеченности на

(*дата составления рабочей программы*)

основная литература [ ] обеспечена [ ] не обеспечена

дополнительная литература [ ] обеспечена [ ] не обеспечена

Зав. отделом комплектования
научной библиотеки _____ Н.В. Тюрикова

8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Таблица 8.1 – Программы, используемые для обучения и контроля

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	2	3	4	5
1	ПЗ	Microsoft Office		Программный комплекс для работы с различными типами документов

8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
		+		Презентация курса «Информационная безопасность предприятия»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

9.1. Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, $м^2$	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Компьютерный класс с презентационным оборудованием	Кафедра МиМ	516 к.А	80	25

9.2 Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1.	Компьютерное презентационное оборудование	25	Оперативное управление	516 к.А

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	2	3
1		
2		
3		
4		