

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

  
\_\_\_\_\_ Н.В.Лобов

« 05 » февраля 20 21 г.

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплина:** \_\_\_\_\_ Информационная безопасность в бизнесе  
(наименование)

**Форма обучения:** \_\_\_\_\_ очная  
(очная/очно-заочная/заочная)

**Уровень высшего образования:** \_\_\_\_\_ бакалавриат  
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

**Общая трудоёмкость:** \_\_\_\_\_ 216 (6)  
(часы (ЗЕ))

**Направление подготовки:** \_\_\_\_\_ 38.03.03 Управление персоналом  
(код и наименование направления)

**Направленность:** \_\_\_\_\_ Управление персоналом (общий профиль, СУОС)  
(наименование образовательной программы)

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели: Формирование у студентов совокупности знаний и навыков по защите информации, выявлению угроз и уязвимостей, обеспечению защиты персональных данных сотрудников, кадровой информации и информационных систем по обработке кадровой информации.

Задачи:

Изучение основных угроз информационной безопасности кадровой информации, персональных данных сотрудников и их источниках, а также знать классы информационных ресурсов по степени конфиденциальности.

Формирование навыков по организации защиты информационных ресурсов и персональных данных сотрудников

### 1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Конфиденциальное делопроизводство  
Персональные данные сотрудников

### 1.3. Входные требования

Не предусмотрены

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-5	ИД- 1-ОПК-5	Знает классы информационных ресурсов; угрозы безопасности, реализуемой через персонал; этапы работы с персоналом, допущенным к конфиденциальной информацией.	Знает цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы, применяемые в менеджменте и управлении персоналом, а также инструменты аналитики больших данных.	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-5	ИД- 2-ОПК-5	Умеет использовать необходимые действия для уменьшения рисков и угроз информационной безопасности; организовать защиту персональных данных сотрудников и архивное хранение кадровых документов	Умеет использовать цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы в процессе решения задач менеджмента и управления персоналом. Умеет использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности	Индивидуальное задание
ОПК-5	ИД- 3-ОПК-5	Владеет методами работы с информационными ресурсами предприятия и выявления угроз, уязвимостей информации; методами работы по обеспечению защиты персональных данных сотрудников; работы по организации кадрового делопроизводства	Владеет цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации задач менеджмента и управления персоналом. Владеет инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности.	Индивидуальное задание

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	72	72	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	32	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	8	8	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	144	144	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	216	216	

### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>7-й семестр</b>				
модуль 1 Информационная безопасность кадровой работы	16	0	16	72
Тема 1. Классификация информации с точки зрения информационной безопасности. Интеллектуальная собственность, патент, авторское право, коммерческая тайна. Защита коммерческой тайны. Порядок разработки перечня конфиденциальной информации. Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации».				
Тема 2. Риски угроз информационной безопасности. Составляющие системы защиты. Организационно-правовая система защиты. Особенности и задачи конфиденциального делопроизводства				
Тема 3. Формы угроз экономической безопасности фирмы, реализуемые через ее персонал. Этапы работы с сотрудниками, допущенными к конфиденциальной информации				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
модуль 2. Информационная безопасность коммерческой деятельности	16	0	16	72
Тема 4. Меры защиты в отношении цифровых документов. Программно-аппаратный контроль. Организационно-технический контроль. Процедуры контроля использования мобильных носителей информации. Процедуры контроля использования ресурсов Интернета. Требования к организации электронного архива конфиденциальных документов. Тема 5. Стандарты информационной безопасности и защиты информации; Аудит системы управления информационной безопасностью. Этапы проведения аудита. Политика информационной безопасности. Разделы политики				
ИТОГО по 7-му семестру	32	0	32	144
ИТОГО по дисциплине	32	0	32	144

#### Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Определение сведений, относимых к коммерческой тайне. Составление перечня документов по классам конфиденциальности
2	Выявление угроз и уязвимостей информационной безопасности. Определение мер для снижения рисков угроз информационной безопасности
3	Составление перечня конфиденциальных документов. Разработка разрешительной системы допуска к конфиденциальным документам.
4	Выявление угроз безопасности, реализуемые через персонал. Разработка процедур работы с конфиденциальными документами. Групповая работа над проектом
5	Угрозы и уязвимости конфиденциального документооборота на цифровых носителях. Разрешительная система допуска сотрудников к конфиденциальным документам
6	Документооборот на цифровых носителях. Меры защиты в отношении цифровых документов.
7	Определение перечня потенциально возможных угроз интересам предприятия. Определение возможного ущерба, который может возникнуть в результате реализации
8	Проведение аудита системы управления информационной безопасностью. Политика информационной безопасности.
9	Создание архива конфиденциальной информации

## 5. Организационно-педагогические условия

### 5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Лекции имеют проблемно-ориентированное содержание, преподаватель объясняет возможности современных облачных приложений при решении управленческих задач, показывает на примерах из управленческой области технологию использования различных сервисов.

Практические занятия проводятся с активным использованием учебно-образовательного портала Гуманитарного факультета ПНИПУ (<http://portal-hsb.pstu.ru>), на котором опубликованы лекции по курсу, в том числе видео-лекции, презентации, тренинги, и задания. Студенты самостоятельно выполняют задания, при необходимости обращаются либо к материалам соответствующего модуля портала, либо к преподавателю. На портале периодически размещаются тесты по пройденному материалу для закрепления полученных знаний. По окончании темы выполняются контрольные работы.

Учебно-образовательный портал позволяет рационально организовать процесс обучения, студенты могут в любое время получить доступ к учебным и контрольным ресурсам дисциплины, консультироваться с преподавателем в режиме онлайн. Преподаватель имеет возможность контролировать результаты работы в аудитории и результаты самостоятельной работы путем онлайн опросов, тестов и проверки выполненных заданий.

### 5.2. 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 темы и выполнения тренингов рекомендуется самостоятельно выполнить задания и ответить на вопросы по теме, размещенные в соответствующем модуле портала.
3. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, определяется преподавателем на лекциях, и практических занятиях. Им же даются рекомендации и необходимые ресурсы для решения поставленных на самостоятельное изучение вопросов (тренинги, видео ролики, примеры).

## 6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Ахметова С. Г. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	6
2	Гафнер В. В. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / В. В. Гафнер. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.	2
3	Мельников В. П. Информационная безопасность : учебник для вузов / В. П. Мельников, А. И. Куприянов, Т. Ю. Васильева. - Москва: Русайнс, 2017.	2

4	Новиков В. К. Информационная безопасность и защита информации. Организационно-правовые основы / В. К. Новиков, И. Б. Галушкин. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2018.	3
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Информационная безопасность : учебное пособие / С. В. Петров [и др.]. - Новосибирск Москва: АРТА, 2012.	1
2	Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Старый Оскол: ТНТ, 2010.	5
3	Ярочкин В. И. Информационная безопасность : учебник для вузов / В. И. Ярочкин. - Москва: Акад. проект, 2008.	21
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Не используется	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не используется	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не используется	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не используется	

## 6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Ахметова С. Г. Информационная безопасность : учебно-методическое пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	<a href="http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib3569">http://elib.pstu.ru/vufind/Record/RUPNRPUelib3569</a>	локальная сеть; свободный доступ
Дополнительная литература	Ахметова С. Г. Работа с ресурсами портала гуманитарного факультета: рекомендации по созданию электронного курса : учебно-методическое пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2017.	<a href="http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib6272">http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib6272</a>	локальная сеть; свободный доступ

## 6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

#### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных Scopus	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Банк данных угроз безопасности информации Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	<a href="https://bdu.fstec.ru/">https://bdu.fstec.ru/</a>
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	<a href="http://lib.pstu.ru/">http://lib.pstu.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Лань	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Электронно-библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

#### **7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине**

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Презентационный комплекс: экран, проектор, компьютер с выходом в Интернет	1
Практическое занятие	Компьютер с выходом в Интернет, учебный портал <a href="http://portal-hsb.pstu.ru">http://portal-hsb.pstu.ru</a>	20

#### **8. Фонд оценочных средств дисциплины**

Описан в отдельном документе
------------------------------

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине  
«Информационная безопасность в бизнесе»

*Приложение к рабочей программе дисциплины*

<b>Направление подготовки:</b>	38.03.03 Управление персоналом
<b>Направленность (профиль) образовательной программы:</b>	Управление персоналом организации
<b>Квалификация выпускника:</b>	Бакалавр
<b>Выпускающая кафедра:</b>	Менеджмент и маркетинг
<b>Форма обучения:</b>	Очная/заочная
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Дифференцированный зачет

Пермь 2021 г.

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### 1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го семестра учебного плана) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1). Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнении практических заданий и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВЫ)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Промежуточная аттестация Диф.зачет
<b>Усвоенные знания</b>			
<b>З.1</b> Знает классы информационных ресурсов; угрозы безопасности, реализуемой через персонал; этапы работы с персоналом, допущенным к конфиденциальной информацией.	ТО	КР	КЗ
<b>Освоенные умения</b>			
<b>У.1</b> Умеет использовать необходимые действия для уменьшения рисков и угроз информационной безопасности; организовать защиту персональных данных сотрудников и архивное хранение кадровых документов		ИЗ	КЗ
<b>Приобретенные владения</b>			
<b>В.1</b> Владеет методами работы с информационными ресурсами предприятия и выявления угроз, уязвимостей информации; методами работы по обеспечению защиты персональных данных сотрудников; работы по организации кадрового делопроизводства		ИЗ	КЗ

*Условные обозначения: ТО – текущий опрос; КР – контрольная работа; ИЗ – индивидуальное задание; КЗ – комплексное задание;*

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

## **2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения**

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения темы дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри тем дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

### **2.1. Текущий контроль усвоения материала**

Текущий контроль усвоения материала в форме устного опроса проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

Типовые вопросы:

1. Что такое коммерческая тайна?
2. Перечислите сведения, составляющие коммерческую тайну.
3. Каков порядок разработки перечня конфиденциальной информации в организации?
4. Что включает в себя понятие «Угроза информационной безопасности»?

### **2.2. Рубежный контроль**

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме индивидуального задания и контрольной работы. Задания размещаются в соответствующих модулях страницы дисциплины учебного портала Гуманитарного факультета <http://portal-hsb.pstu.ru/>

#### **2.2.1. Индивидуальное задание.**

Индивидуальное задание предусматривает закрепление студентом навыков использования функций для решения управленческих задач по различным модулям.

Типовые темы индивидуальных заданий:

- 1) Определить сведения, относимые к коммерческой тайне службы управления персоналом.
- 2) Составить перечень документов по классам конфиденциальности
- 3) Разработать процедуры работы с конфиденциальными документами

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального практического задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.2. Контрольная работа**

Контрольная работа проводится в электронном виде по каждому модулю.

Типовые задания контрольной работы:

- 1) Определить перечень потенциально возможных угроз интересам предприятия.
- 2) Определить возможный ущерб, который может возникнуть в результате реализации потенциально возможных угроз
- 3) Определить угрозы и уязвимости конфиденциального документооборота на цифровых носителях

Типовые шкала и критерии оценки результатов выполнения контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания**

Индивидуальное задание является комплексным, охватывает все темы курса, и представляет собой отчет о проведенной студентом самостоятельной разработки с последующим докладом по его результатам. Тема индивидуального комплексного задания формулируется по выбранному модулю изучаемой дисциплины студентом самостоятельно и согласуется с преподавателем дисциплины.

Примерные темы комплексного индивидуального задания:

1. Для конкретной компании составить перечень конфиденциальных документов; определить угрозы и уязвимости конфиденциального документооборота; разработать разрешительную систему допуска сотрудников к конфиденциальным документам
2. Для конкретной компании: выявить угрозы безопасности, реализуемые через персонал; разработать процедуру работы с конфиденциальными документами

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты комплексного индивидуального задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

## **2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)**

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех контрольных работ, индивидуальных заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

### **2.3.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания**

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Зачет с оценкой по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента. Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **2.3.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания**

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания – выполнения и защиты комплексного индивидуального задания. Примерные темы задания приведены в п. 2.2.3.

Все учебно-методические материалы для изучения дисциплины (в т.ч. индивидуальные задания) размещены на учебном портале Гуманитарного факультета <http://portal-hsb.pstu.ru/> и доступны студентам кафедры после регистрации.

### **2.3.3. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете**

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания. Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов знать, уметь и владеть приведены в общей части ФОС образовательной программы.

### **3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций**

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что полученная оценка за компонент, проверяемой компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

**Фонд оценочных средств** для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.