

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.09.2021 14:45:14  
Уникальный идентификатор документа:  
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

Одобрена  
на заседании кафедры

26.12.2019 г.  
протокол № 3  
Зав. кафедрой Назаров Д.М.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Утверждена  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования

15 января 2020 г.

протокол № 3

Председатель

Карх Д.А.

(подпись)



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Основы экономики защиты информации
Направление подготовки	10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Профиль	Информационно-аналитические системы финансового мониторинга

Форма обучения очная

Год набора 2020

Разработана:  
Доцент, к.э.н.  
Буценко Е.В.

Екатеринбург  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>4</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>8</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>9</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>10</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование базовых теоретических понятий, позволяющих проводить расчет затрат на информационную безопасность, анализ, оценку и минимизацию предпринимательских рисков; создание представления о принципах расчёта затрат на информационную безопасность, о методах и средствах выявления угроз безопасности автоматизированных систем; развитие способностей к логическому и алгоритмическому мышлению и осуществлению оценки защищенности объектов на соответствие требованиям нормативных документов.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 6						
Экзамен	180	36	18	18	108	5

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Общекультурные компетенции (ОК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ИД-1.ОК-2 Знает методы сбора, отбора и обобщения экономической информации. Умеет соотносить разнородные явления в экономике и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. Владеет навыками работы с информационными источниками; определения и оценки последствий возможных решений задачи; работы с компьютером как средством управления информацией.

Профессиональные компетенции (ПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

проектно-технологическая	
ПК-7 способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ИД-1.ПК-7 Знать: методы проектирования автоматизированных систем; основные принципы проектного управления. Уметь: проектировать и сопровождать типовые специализированные автоматизированные информационные системы, локальные сети; осуществлять подготовку технико-экономических обоснований соответствующих проектных решений. Владеть навыками: навыками определения затрат компании на информационную безопасность и проведения зависимости между затратами и уровнем защищенности.
экспериментально-исследовательская	
ПК-9 способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	ИД-1.ПК-9 Знать: основы информационной безопасности, отечественные и зарубежные стандарты оценки защищенности информационных систем, источники информации содержащей сведения по вопросам обеспечения информационной безопасности, нормативные документы, отечественные и зарубежные стандарты в данной сфере. Уметь: собирать и обобщать информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих источниках, подбирать, изучать и обобщать информацию по вопросам обеспечения информационной безопасности. Владеть навыками: сбора и обобщения информации, содержащейся в различных источниках, навыками сбора и обработки, анализа и интерпретации информации содержащей сведения по вопросам обеспечения информационной безопасности

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 6		30					
Тема 1.	Экономические аспекты защиты информации	30	4			26	
Семестр 6		34					
Тема 2.	Стоимость системы защиты	34	4		4	26	
Семестр 6		39					
Тема 3.	Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности	39	5		6	28	
Семестр 6		41					
Тема 4.	Оценка инвестиций в информационную безопасность	41	5		8	28	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			

Стоимость системы защиты информации	Контрольная работа (Приложение 4)	Контрольная работа предполагает выполнение заданий по расчету стоимости СЗИ	1-10 баллов
Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности	Тест (Приложение 4)	Тест состоит из 5 вопросов с вариантами ответов	1-10 баллов
Оценка инвестиций в информационную безопасность	Кейс (Приложение 4)	Кейс по расчету показателей эффективности пользовательских паролей	1-10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
6 семестр (Эк)	Экзаменационный билет (Приложение 5)	20 билетов. Билет содержит 2 теоретических и 1 практический вопрос	1-100 баллов

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течение семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

<p>Тема 1. Экономические аспекты защиты информации          Принцип разумной достаточности. Подходы к обоснованию стоимости корпоративной системы защиты. Информация как товар.</p>
<p>Тема 2. Стоимость системы защиты информации          Кривая затрат на защиту информации. Связь затрат на информационную безопасность и уровень достигаемой защищенности. Стоимостные характеристики IT-проектов и проектов защиты информации. Методика Gartner Group. Пример классификации затрат на защиту информации. Укрупненные методы расчета стоимости IT-проектов. Особенности установки цен на информационные услуги.</p>
<p>Тема 3. Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности          Понятие угрозы, уязвимости, риска. Определение эффективности системы защиты информации через риск. Этапы управления рисками информационной безопасности. Оценка рисков информационной безопасности. Идентификация угроз. Меры безопасности. Виды ущерба активам. Определение уровня риска. Выработка рекомендаций. Управление рисками. Страхование информационных рисков. Принятие решения об ограничении распространения информации. Интеллектуальная собственность предприятия и ее защита. Экономическая оценка объектов интеллектуальной собственности. Многокритериальный выбор альтернатив в методе анализа иерархий. Выбор наиболее эффективных контрмер по критерию «стоимость-эффективность».</p>
<p>Тема 4. Оценка инвестиций в информационную безопасность          Методы оценки инвестиционной привлекательности проектов. Пример оценки эффективности инвестиций. Международные стандарты в области управления ИТ-инфраструктурой и информационной безопасностью.</p>

### 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

<p>Тема 2. Стоимость системы защиты информации          Стоимостные показатели системы защиты информации. Методика Gartner Group. Укрупненные методы расчета стоимости IT-проектов. Особенности установки цен на информационные услуги.</p>
<p>Тема 3. Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности          Определение эффективности системы защиты информации через риск. Оценка рисков информационной безопасности. Определение уровня риска. Выработка рекомендаций. Управление рисками. Многокритериальный выбор альтернатив в методе анализа иерархий. Выбор наиболее эффективных контрмер по критерию «стоимость-эффективность».</p>
<p>Тема 4. Оценка инвестиций в информационную безопасность          Оценка инвестиционной привлекательности проектов. Оценка эффективности инвестиций.</p>

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

<p>Тема 1. Экономические аспекты защиты информации          Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников</p>
<p>Тема 2. Стоимость системы защиты информации          Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников</p>
<p>Тема 3. Оценка, анализ и управление рисками информационной безопасности          Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников</p>
<p>Тема 4. Оценка инвестиций в информационную безопасность          Изучение понятийного аппарата темы, методического материала, глав рекомендованных учебников и дополнительных источников</p>

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену

Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ

Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося

Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Материалы не предусмотрены

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы

Материалы не предусмотрены

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Башлы П. Н., Бабаш А. В., Баранова Е. К.. Информационная безопасность и защита информации:учебник. - Москва: РИОР, 2013. - 222 с.

2. Глинская Е. В., Чичварин Н. В.. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и 10.04.01 «Информационная безопасность» (квалификация (степень) «бакалавр»). - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 118 с.

3. Васильков А. В., Васильков И. А.. Безопасность и управление доступом в информационных системах:учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 368 с.

4. Карзаева Н. Н.. Основы экономической безопасности:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 38.05.01 "Экономическая безопасность" (квалификация (степень) "экономист"). - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 275 с.



### **Дополнительная литература:**

1. Братановский С. Н.. Специальные правовые режимы информации: научное издание. - Саратов: Научная книга, 2010. - 172 с.
2. Дубинин Е. А., Тебуева Ф. Б., Копытов В. В.. Оценка относительного ущерба безопасности информационной системы: монография. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2014. - 192 с.
3. Ищейнов В. Я., Мецатунян М. В.. Основные положения информационной безопасности: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 10.02.01 "Организация и технология защиты информации". - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 208 с.
4. Ищейнов В. Я., Мецатунян М. В.. Основные положения информационной безопасности: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 10.02.01 "Организация и технология защиты информации". - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 208 с.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Перечень лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows 10 .Акт предоставления прав № Tr060590 от 19.09.2017. Срок действия лицензии 30.09.2020.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016. Акт предоставления прав № Tr060590 от 19.09.2017. Срок действия лицензии 30.09.2020.

Libre Office. Лицензия GNU LGPL. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Visual Studio Community. Лицензия для образовательных учреждений. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.