

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан ФИТ

А.С. Авдеев

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.39 «Организация системы обеспечения информационной безопасности»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **10.03.01 Информационная безопасность**

Направленность (профиль, специализация): **Организация и технология защиты информации**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	Л.Д. Алфёрова
Согласовал	Зав. кафедрой «ИВТиИБ»	А.Г. Якунин
	руководитель направленности (профиля) программы	Е.В. Шарлаев

г. Барнаул

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

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	- основы работы с документами в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности	применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности применительно организации системы обеспечения информационной безопасности	навыками работы с нормативными правовыми актами, в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	- методы анализа объекта информатизации на предмет выявления угроз безопасности и имеющихся уязвимостей в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности	- разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности ИС в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности	
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	- основные методы, модели и стандарты управления информационной безопасностью в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности	- разрабатывать технико-экономическое обоснование принимаемых проектных решений в области информационной безопасности в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности	-навыками анализа исходных данных при проектировании средств защиты информации в том числе применительно к организации системы обеспечения информационной безопасности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Информационные процессы и системы, Методы принятия решений, Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности, Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, Основы управления информационной безопасностью, Правовое обеспечение компьютерной безопасности, Программно-аппаратные средства защиты информации, Сети и системы передачи информации, Современные средства разработки программных систем, Техническое обеспечение систем организации и защиты информации
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации, Преддипломная практика, Проектно-технологическая практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	17	0	34	57	60

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

Форма обучения: очная

Семестр: 7

Лекционные занятия (17ч.)

1. Принципы организации и этапы разработки системы защиты информации(2ч.)[2,3,5] Методологические основы организации СЗИ. Цели, задачи и принципы построения СОИБ. Требования, предъявляемые к СОИБ.

Этапы разработки СОИБ

2. Факторы, влияющие на организацию системы защиты информации. Перечень факторов влияющих на организацию СОИБ(2ч.)[2,3,5] Факторы, определяющие особенности защиты информации ограниченного доступа. Факторы, оказывающие влияние на построение СОИБ. Факторы определяющие особенности для ГоИС и ИСПДн

3. Проверка эффективности и соответствия СОИБ требованиям нормативных актов и стандартов(4ч.)[2,3,4,5,6,8,9] Правовые и методологические основы аудита информационной безопасности (международные правовые аспекты, стандарты и руководства, национальные стандарты и руководства по оценке информационной защищенности). Методы оценивания информационной безопасности.

4. Аудит систем информационной безопасности(4ч.)[2,3,4,5,6,8,9] Система обеспечения информационной безопасности. Осознание аудита информационной безопасности

5. Практика оценки информационной защищенности систем(5ч.)[2,3,4,5,6,8,9] Особенности оценки информационной безопасности организаций банковской системы. Аудит управления непрерывностью бизнеса и восстановления после сбоев. Особенности аудита информационной безопасности организаций, использующих аутсорсинг

Практические занятия (34ч.)

1. Процессы и системы при проверке информационной защищенности(4ч.)[1,2,3,4,5,6,8,9,10,11]

2. Исследование оценок при проверке информационной защищенности на соответствие нормативных документов {работа в малых группах} (4ч.)[1,2,3,4,5,6,8,9,10,11]

3. Проверка информационной защищенности организаций и систем {работа в малых группах} (10ч.)[1,2,3,4,5,6,8,9,10,11]

5. Осознание и менеджмент аудита информационной безопасности {работа в малых группах} (10ч.)[1,2,3,4,5,6,8,9,10,11]

6. Практика оценки информационной защищенности {работа в малых группах} (6ч.)[1,2,3,4,5,6,8,9,10,11]

Самостоятельная работа (57ч.)

1. Подготовка к текущим занятиям, к контрольной работе, к зачету, самостоятельное изучение материала(57ч.)[1,2,3,4,5,6,8,9,10,11]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности»/Л.Д. Алферова; АлтГТУ им. И.И. Ползунова.- Барнаул, 2015.- 21 с. - <http://elib.altstu.ru/eum/download/ivtib/uploads/alferova-l-d-ivtiib-563b0b4c3de4a.pdf>

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Аверченков, В.И. Аудит информационной безопасности : учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 269 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-1256-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93245>

3. Загинайлов, Ю.Н. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности. В 2-х частях. Правовое обеспечение информационной безопасности: Учебное пособие. Ч. 1 /Ю. Н. Загинайлов.- Барнаул : Изд-во АлтГТУ , 2012 - 172 с. –Режим доступа:

<http://new.elib.altstu.ru/eum/download/vsib/zaginajlov-opobespet.pdf>

4. Ширялкин, А.Ф. Стандартизация и техническое регулирование : учебно-практическое пособие / А.Ф. Ширялкин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ульяновский государственный технический университет", д.и. Институт. - Ульяновск : УлГТУ, 2013. - 196 с. : ил., табл., схем. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-9795-1153-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363509>.

6.2. Дополнительная литература

5. Грибунин В.Г. Комплексная система защиты информации на предприятии: учебник для студ. высш. учеб. заведений./ В.Г.Грибунин, В.В. Чудовский.- М.: Издательский центр «Академия», 2009.-412с. (25 экз. Гриф УМО)

6. Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

7. Малюк, А.А. Теория защиты информации / А.А. Малюк. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2015. — 184 с. — ISBN 978-5-9912-0246-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111077> (дата обращения: 07.08.2019). — Режим

доступа: для авториз. пользователей.

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

8. Официальный сайт Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) России [электронный ресурс]:- режим доступа: <http://www.fstec.ru>.

9. Правовая справочная система «Гарант» [электронный ресурс]: -режим доступа: <http://www.garant.ru>

10. Официальный сайт Совета Безопасности Российской Федерации <http://www.scrf.gov.ru/>

11. Официальный сайт федерального агентства по техническому регулированию и метрологии [электронный ресурс]: режим доступа: [http://protect.gost.ru//](http://protect.gost.ru/)

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

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

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	Windows
2	Linux
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный
4	LibreOffice
5	Acrobat Reader
6	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

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

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».