

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.В.2 «Проектирование компонентов системы защиты объектов информатизации»**

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

Направленность (профиль, специализация): **Организация и технологии защиты информации (в сфере техники и технологий, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации)**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	С.Ю. Тырышкин
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 индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-2	Способен проектировать элементы системы защиты объектов информатизации	ПК-2.2	Способен проектировать компоненты систем защиты объектов информатизации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Аппаратные средства вычислительной техники, Защита информации от утечки по техническим каналам, Информационные технологии
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Комплексная защита объектов информатизации, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная 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	32	32	0	44	71

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 (32ч.)

1. Введение в дисциплину. Стратегии и модели информационной защиты. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2ч.)[1,2] Введение в дисциплину. Стратегии и модели информационной защиты.

2. Проектирование охранно-пожарной сигнализации. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (12ч.)[1,3,4,7] Проектирование охранно-пожарной сигнализации. Разработка АРМ оператора ОПС на примере ИСО "Орион". Изучение элементов системы на примере оборудования компаний PERCo и НВП Болид. Нормативная документация.

3. Проектирование систем управления и контроля доступа. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[1,2,3,4,6] Проектирование систем управления и контроля доступа. Проектирование АРМ СКУД на примере оборудования компании PERCo.

4. Проектирование системы защиты автоматизированного рабочего места. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[1,3,5,6] Проектирование системы защиты автоматизированного рабочего места. Проектирование СЗАРМ на примере программного обеспечения и оборудования PERCo.

Лабораторные работы (32ч.)

5. Построение системы ОПС на базе оборудования ЗАО "Болид" {работа в малых группах} (8ч.)[1,7] Разработка конфигурации системы по заданию. Сборка и программирование системы ОПС. Тестирование работы системы.

6. Разработка системы комплексной безопасности на пример системы PERCo-Web. {разработка проекта} (12ч.)[1,6] Разработка системы комплексной безопасности на пример системы PERCo-Web.

Создание физической конфигурации приборов. Установка и настройка программного обеспечения. Настройка СКУД по заданию руководителя.

7. Разработка системы комплексной безопасности на пример системы PERCo-S20. {разработка проекта} (12ч.)[1,6] Разработка системы комплексной безопасности на пример системы PERCo-S20.

Создание физической конфигурации приборов. Установка и настройка программного обеспечения. Настройка СКУД по заданию руководителя.

Самостоятельная работа (44ч.)

8. Подготовка отчета по Лабораторным работам {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (8ч.)[1,2,3,6,7]

9. Изучение и анализ дополнительных материалов по курсу. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (28ч.)[4,5]

10. Подготовка к зачету {творческое задание} (8ч.)[1,2,3,4,5,6,7]

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. Галатенко, В. А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / В. А.

Галатенко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020 — 266 с. — ISBN 978-5-4497-0675-1. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/97562.html> (дата обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Джонс, К. Д. Инструментальные средства обеспечения безопасности : учебное

пособие / К. Д. Джонс, М. Шема, Б. С. Джонсон. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 913

с. — ISBN 978-5-4497-0871-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная

система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102011.html>

(дата обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Ворона, В. А. Системы контроля и управления доступом / В. А. Ворона, В. А. Тихонов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-9912-0059-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111037> (дата обращения: 11.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

4. Джонс, К. Д. Инструментальные средства обеспечения безопасности : учебное

пособие / К. Д. Джонс, М. Шема, Б. С. Джонсон. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 913

с. — ISBN 978-5-4497-0871-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102011.html> (дата

обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Ревнивых, А. В. Информационная безопасность в организациях : учебное пособие / А.

В. Ревнивых. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021 — 83 с. — ISBN 978-5-4497-1164-9. —

Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/108227.html> (дата обращения: 15.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

6. Сайт компании PERCo. <http://www.perco.ru>

7. НВП Болид - Системы безопасности. <https://bolid.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	Acrobat Reader
2	LibreOffice
3	Windows
4	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным 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 учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

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».