

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Автоматизации и управления»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №11 от 11 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТЬ БИЗНЕСА»

Направление: 27.04.05 Инноватика

Исследования и разработки, технологическое предпринимательство в топливно-
энергетическом комплексе

Квалификация: Магистр

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Куклина Мария
Владимировна
Дата подписания: 02.07.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Елшин Виктор
Владимирович
Дата подписания: 03.07.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Конюхов
Владимир Юрьевич
Дата подписания: 02.07.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Защита информации и безопасность бизнеса» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-5 Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	ОПК-5.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-5.2	Способен использовать программные средства для защиты интеллектуальной собственности	Знать основы информационной безопасности бизнеса и обеспечения коммерческой тайны; Уметь формулировать и решать задачи обеспечения информационной безопасности предприятия Владеть навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Защита информации и безопасность бизнеса» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Компьютерные технологии в инновационной деятельности»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Учебный год № 2
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	16	16
лекции	2	2
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	14	14

Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	52	52
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 2

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Общие проблемы безопасности. Основные положения теории информационной безопасности	1	2			1, 2	4			
2	Нормативно-правовые аспекты информационной безопасности и защиты информации									
3	Административно-организационные аспекты информационной безопасности и защиты информации					3, 4, 5, 6, 7	10	2	12	
4	Защита информации в информационных системах							1, 3	40	
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		2				14		56	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Учебный год № 2

№	Тема	Краткое содержание
1	Общие проблемы безопасности. Основные положения теории информационной	Основные понятия информационной безопасности (ИБ). Понятиетайны как объекта защиты ИБ. Организация защиты информации (ЗИ). Политика ИБ. Субъекты и средства, представляющие угрозу для

	безопасности	ИБ.Субъекты и средства, осуществляющие защиту информации.
2	Нормативно- правовые аспекты информационной безопасности и защиты информации	Основы нормативно-правовой ЗИ. Основные нормативные документы РФ по ЗИ. Защита государственной тайны. Защита коммерческой тайны (КТ). Доктрина ИБ РФ. Государственные органы РФ, отвечающие за нормативно-правовое обеспечение ИБ.
3	Административно-организационные аспекты информационной безопасности и защиты информации	Организационная защита информации. Работа с конфиденциальной информацией. Функции службы безопасности. Классификация способов защиты информации. Основные действия по защите информации. Процессы создания и эксплуатации системы информационной безопасности. Типовая модель многорубежной системы защиты информации.
4	Защита информации в информационных системах	Основные принципы организации процесса защиты информации. Угрозы информационной безопасности. Средства защиты информации. Защита информации от утечки по техническим каналам. Оценка эффективности системы ИБ. Средства несанкционированного доступа к защите аудио информации. Средства несанкционированного доступа к защите видео информации

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 2

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Настройка VirtualBox	2
2	Аудит безопасности и его использования для повышения безопасности системы	2
3	Криптографические способы защиты	2
4	Количественная оценка стойкости парольной защиты	2
5	Настройка безопасности браузеров Google Chrome и Mozilla Firefox	2
6	Защита электронных таблиц Excel. Защита от несанкционированного просмотра и изменения	2
7	Защита электронных таблиц Google	2

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 2

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к зачёту	20
2	Подготовка к практическим занятиям	12
3	Подготовка презентаций	20

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Публичная презентация

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Защита информации и безопасность бизнеса: метод. указания по проведению практических занятий / сост.: М.В. Куклина. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2021. - 6 с. [эл. ресурс]

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Защита информации и безопасность бизнеса: метод. указания по самостоятельной работе / сост.: М.В. Куклина. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2021. – 4 с. [эл. ресурс]

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ОПК-5.2	Уверено демонстрирует способность использовать возможности информационных технологий и современных программных средств при решении статистических задач инноватики	Тестирование и/или собеседование

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 2, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине проводится в форме тестирования по всем освоенным разделам дисциплины. Студенту предлагается ответить на тестовые вопросы, раскрывающие основное содержание изучаемой дисциплины. Тестирование проводится в аудитории в течение определенного времени. Студент считается допущенным до сдачи зачета, если он имеет все оценки «зачтено» по текущим работам.

Пример задания:

Зачетный билет № 1

по дисциплине ФТД.2 «Защита информации и безопасность бизнеса»

1) ... – это свойство сетей связи общего пользования противостоять возможности реализации нарушителем угрозы информационной безопасности.

А) Информационная безопасность

Б) Защита данных

В) Защита информации

2) Согласно ГОСТу 350922-96 ... - это деятельность, направленная на предотвращение утечки защищаемой информации, несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию.

А) защита информации

Б) защита данных

В) информационная безопасность

3) ... – это гарантия получения требуемой информации или информационной услуги пользователем за определенное время.

А) Доступность

Б) Конфиденциальность

В) Целостность

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Количество верных ответов при контрольном тестировании должно превышать 60%, что свидетельствует о том, что обучающийся прочно усвоил предусмотренный программный материал	Количество верных ответов при контрольном тестировании составляет менее 60%, что свидетельствует о том, что обучающийся демонстрирует значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного

7 Основная учебная литература

1. Внуков А. А. Защита информации [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. А. Внуков, 2018. - 261 с.
2. Щеглов А. Ю. Защита информации: основы теории [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов, 2018. - 309 с.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Минзов А. С., Бобылева С. В., Осипов П. А., Попов А. А. Информационная безопасность и защита информации: Практикум 2020
2. Бузов Г. А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам : монография / Г. А. Бузов, 2015. - 585 с.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.