

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет прикладной информатики
Информационных систем



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Замотайлова Д.А.
03.07.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННАЯ И ДЕЛОВАЯ РАЗВЕДКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки: Менеджмент проектов в области информационных систем

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра информационных систем Савинская Д.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 916, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Факультет прикладной информатики	Председатель методической комиссии/совета	Крамаренко Т.А.	Согласовано	03.07.2025
2		Руководитель образовательной программы	Савинская Д.Н.	Согласовано	03.07.2025

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - овладение знаниями и практическими навыками в области информационно-аналитического обеспечения безопасности бизнеса, профессионального использования информационных технологий в конкурентной разведке – одном из видов деятельности по получению и обработке открытой экономической информации.

Задачи изучения дисциплины:

- научить формировать способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска;;
- сформировать навыки профессионального использования информационных технологий в информационной и деловой разведке..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-4.1 Демонстрирует знание новых научных принципов и методов исследований

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Знает новые научные принципы и методы исследований

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Умеет применять новые научные принципы и методы исследований

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Владеет новыми научными принципами и методами исследований

ОПК-4.2 Демонстрирует применение на практике новых научных принципов и методов исследований

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Знает новые научные принципы и методы исследований

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Владеет применением на практике новых научных принципов и методов исследований

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Информационная и деловая разведка» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	33	1	12	20	75	Зачет с оценкой
Всего	108	3	33	1	12	20	75	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Введение в информационную и деловую разведку	24		2	2	20	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 1.1. Введение в информационную и деловую разведку	11		1		10	
Тема 1.2. Информационная и деловая разведка: возможности, преимущества, риски	13		1	2	10	
Раздел 2. Информационные ресурсы	47		4	18	25	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 2.1. Программное обеспечение	15		1	6	8	
Тема 2.2. Техническое обеспечение	15		1	6	8	
Тема 2.3. Морально-этическое и юридическое обеспечение	17		2	6	9	
Раздел 3. Политика прав	36		6		30	ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 3.1. Техническая политика в области обеспечения безопасности информации	12		2		10	
Тема 3.2. Организационные (административные) меры защиты	12		2		10	

Тема 3.3. Законодательные (правовые) меры защиты	12		2		10	
Раздел 4. Промежуточная аттестация	1	1				ОПК-4.1 ОПК-4.2
Тема 4.1. Зачет с оценкой	1	1				
Итого	108	1	12	20	75	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Введение в информационную и деловую разведку

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 20ч.)

Тема 1.1. Введение в информационную и деловую разведку¶

(Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Облачные вычисления (cloud computing) — быстро развивающаяся область распределенных вычислений. Основная идея облачных вычислений — это предоставление потребителям готовой распределенной инфраструктуры, которая является прозрачной для выполняющихся приложений. Таким образом, при разработке облачных приложений можно игнорировать наиболее сложные для имплементации моменты, связанные с организацией распределенных вычислений, и вместо этого использовать высокоуровневые программные интерфейсы.

Тема 1.2. Информационная и деловая разведка: возможности, преимущества, риски

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Основа для облачных вычислений — технологии, разработанные к началу XXI века: аппаратная виртуализация, сделавшая возможной быстрое масштабирование вычислительных ресурсов; распространение и стандартизация веб-сервисов; наработки в области распределенных вычислений, в частности, grid- и утилитарные вычисления.

Раздел 2. Информационные ресурсы

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 18ч.; Самостоятельная работа - 25ч.)

Тема 2.1. Программное обеспечение

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Программное обеспечение как сервис (SaaS) — наиболее высокий уровень, обеспечивающий доступ к пользовательским приложениям (например, редактирование документов в веб-браузере).

Тема 2.2. Техническое обеспечение

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)

Платформа как сервис (PaaS) — промежуточный уровень, на котором находятся API для доступа к данным и проведения вычислений

Тема 2.3. Морально-этическое и юридическое обеспечение

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Беспрецедентные темпы развития и распространения информационных технологий, обострение конкурентной борьбы и криминогенной обстановки требуют создания целостной системы безопасности информации, взаимоувязывающей правовые, оперативные, технологические, организационные, технические и физические меры защиты информации.

Раздел 3. Политика прав

(Лекционные занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 30ч.)

Тема 3.1. Техническая политика в области обеспечения безопасности информации

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Техническая защита информации играет ключевую роль в обеспечении информационной безопасности предприятия. Помимо организационных, правовых и иных мер, надежная защита конфиденциальных данных невозможна без применения комплекса специализированных технических средств и методов. В этой статье вместе с экспертами мы подробно рассмотрим, что представляет собой техническая защита информации, каковы возможные каналы утечек, основные виды технических средств защиты и практические шаги по их внедрению на предприятии.

Тема 3.2. Организационные (административные) меры защиты

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Организационные меры защиты - это меры административного и процедурного характера, регламентирующие процессы функционирования системы обработки данных, использование ее ресурсов, деятельность обслуживающего персонала, а также порядок взаимодействия пользователей и обслуживающего персонала с системой таким образом, чтобы в наибольшей степени затруднить или исключить возможность реализации угроз безопасности или снизить размер потерь в случае их реализации.

Тема 3.3. Законодательные (правовые) меры защиты

(Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

149-ФЗ — главный закон об информации в России. Он определяет ключевые термины, например, говорит, что информация — это любые данные, сведения и сообщения, представляемые в любой форме. Также там описано, что такое сайт, электронное сообщение и поисковая система. Именно на этот закон и эти определения нужно ссылаться при составлении документов по информационной безопасности.

В 149-ФЗ сказано, какая информация считается конфиденциальной, а какая — общедоступной, когда и как можно ограничивать доступ к информации, как происходит обмен данными. Также именно здесь прописаны основные требования к защите информации и ответственность за нарушения при работе с ней.

Раздел 4. Промежуточная аттестация

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Тема 4.1. Зачет с оценкой

(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

1. REST-интерфейс
2. Windows Azure Blob: модель данных, REST-интерфейс
3. Windows Azure Queue: модель данных
4. Виртуальные машины VMware – обзор технологии
5. Возможности разработки в среде Google App Engine
6. Второй этап развития облачных технологий
7. Классификация видов услуг на рынке облачных вычислений
8. Классификация предложений на рынке DaaS
9. Классификация предложений на рынке HaaS
10. Классификация предложений на рынке IaaS
11. Классификация предложений на рынке PaaS
12. Классификация предложений на рынке SaaS
13. Облачный веб-хостинг – обзор технологии
14. Облачный сервис Heroku – обзор технологии
15. Охарактеризуйте работу сервиса Google Apps.
16. Первый этап развития облачных технологий
17. Перспективы развития технологий облачных вычислений в России
18. Платформа Google App Engine – обзор технологии
19. Платформа Windows Azure – обзор технологии
20. Понятие виртуализации
21. Проектирование с использованием .Net в среде Windows Azure
22. Работа с Windows Azure Table
23. Раскройте понятие «Кроссплатформенность».
24. Сектор DaaS – основные игроки рынка
25. Сектор HaaS – основные игроки рынка
26. Сектор IaaS – основные игроки рынка
27. Сектор PaaS – основные игроки рынка
28. Сектор SaaS – основные игроки рынка
29. Современное состояние технологий облачных вычислений
30. Стратегии продвижения приложений сервиса Google App Engine
31. СУБД BigTable и язык запросов GQL
32. Третий этап развития облачных технологий
33. Фреймворк Ruby on Rails – обзор технологии
34. Языки программирования, поддерживаемые сервисом Google App Engine
35. Анализ услуг, предоставляемых сервисом Heroku.
36. Недостатки использования облачных вычислений в сравнении с традиционными технологиями автоматизации
37. Основные архитектуры виртуальных серверов баз данных
38. Основные технологии виртуализации
39. Основные технологии, используемые в DaaS
40. Основные технологии, используемые в HaaS
41. Основные технологии, используемые в IaaS
42. Основные технологии, используемые в PaaS
43. Основные технологии, используемые в SaaS
44. Преимущества использования облачных вычислений в сравнении с традиционными технологиями автоматизации
45. Применение возможностей технологии облачных вычислений в разработке мобильных приложений
46. Применение платформенных решений в современном проектировании информационных систем
47. Проблемы масштабирования СУБД в облачных вычислениях
48. Проблемы обеспечения безопасности в облачных сервисах
49. Технологии фреймворков в облачных вычислениях
50. Технологии, предваряющие облачные вычисления

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Введение в информационную и деловую разведку

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. К системам виртуализации на базе гипервизора относятся:

VMware

VirtualBox

Hyper-V

Qemu KVM

Всё вышеперечисленное

Ничего из вышеперечисленного

2. К системам виртуализации на уровне ядра относятся:

OpenVZ

Systemd-nspawn

LXC

Всё вышеперечисленное

Ничего из вышеперечисленного

3. Linux Containers – это

система виртуализации на уровне операционной системы для запуска нескольких изолированных экземпляров операционной системы Linux на одном узле

система виртуализации на уровне операционной системы для запуска нескольких изолированных экземпляров операционной системы Linux на нескольких узлах

система, использующая виртуальные машины, которая поддерживает Linux

4. Для виртуальной машины характерно:

виртуализация железа для запуска гостевой ОС

идеально подходит для изолирования приложений

может работать любая система ОС

поддерживает только Linux и Windows

использование ядра хостовой системы

5. Для контейнера характерно:

виртуализация железа для запуска гостевой ОС

идеально подходит для изолирования приложений

поддерживает только Linux и Windows

использование ядра хостовой системы

не подходит для изолирования приложений

6. Docker – это ...

программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации

средство, позволяющее создавать на ПК виртуальную машину со своей собственной операционной системой

7. Вставьте пропущенное слово

Docker Swarm – это _____ Docker, стирающая границы между разными машинами.

Раздел 2. Информационные ресурсы

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Централизованная отказоустойчивая система управления кластером – это ...

Apache Messos

Kubernetes

Apache Kafka

XAMPP

2. Вставьте пропущенное слово

Ключевым элементом DC/OS является кластерный менеджер

3. Для Kubernetes характерно:

управление кластером контейнеров Linux как единой системой
управление и запуск контейнеров Docker на большом количестве хостов
обеспечение совместного размещения и репликации большого количества контейнеров
Всё вышеперечисленное
Ничего из вышеперечисленного

4. К возможностям системы управления версиями относятся возможности:

Поддержка хранения файлов в репозитории.
Поддержка истории версий файлов в репозитории.
Отслеживание авторов изменений
Всё вышеперечисленное
Ничего из вышеперечисленного

5. Для _____ VCS характерно наличие у каждого разработчика локальной копии репозитория.

Централизованных
Распределенных
Блокирующих
Неблокирующих
Текстовых данных
Бинарных данных

6. В _____ VCS один файл может одновременно изменяться несколькими разработчиками.

Централизованных
Распределенных
Блокирующих
Неблокирующих
Текстовых данных
Бинарных данных

7. Для VCS с _____ важна возможность блокировки.

Текстовыми данными
Бинарными данными
Изображениями

Раздел 3. Политика прав

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Вставьте слово

Альтернативой использования языка SQL с общими базами данных являются

2. При работе с веб-сервисами обмен данными происходит в формате ...

XML
JSON
CSV

3. Окончите определение

Увеличение компьютеров, увеличение количества процессоров, а также дисковой и оперативной памяти – это ...

4. Обычные реляционные базы данных не предназначены для работы на кластерах.

Да
Нет

Раздел 4. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. В каком случае возникает проблема Consistency?

В случае, когда запрос обращается к серверу, на котором отсутствуют запрашиваемые данные
В случае, когда один или несколько узлов распределенной системы становится недоступным для запросов

В случае, когда два или несколько узлов распределенной системы не имеют возможности синхронизации

В случае, когда несколько узлов распределенной системы не имеют возможности синхронизации

2. В каком случае возникает проблема Availability?

В случае, когда запрос обращается к серверу, на котором отсутствуют запрашиваемые данные

В случае, когда один или несколько узлов распределенной системы становится недоступным для запросов

В случае, когда два или несколько узлов распределенной системы не имеют возможности синхронизации

В случае, когда несколько узлов распределенной системы не имеют возможности синхронизации

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Третий семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-4.2

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

ЦИКЛ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ

§1.1.0. Информация

§1.2.0. Рынок как среда обитания компании

СБОР ИНФОРМАЦИИ ИЗ ВТОРИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ

§1.3.1. Эксперты и консультанты

§1.3.2. СМИ

§1.3.3. Интернет

§1.3.4. Работа с базами данных

§1.4.1. Внутренние источники информации

§1.4.2. Сбор информации с использованием легенды

§1.4.4. Сотрудничество с людьми

ПРАКТИКУМ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ

§2.1.0. Мониторинг новостей

§2.2.0. Соцсети как инструмент конкурентной разведки

§2.3.0. Разведка намерений

§2.4.0. Конкурентная разведка в рекрутинге

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Техническая разведка: учебное пособие / Смирнов В. В., Аникин С. Н., Волков М. В., Глинкин А. С.. - Санкт-Петербург: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2019. - 111 с. - 978-5-907054-61-5. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/157077.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Рассел, С. Совместимость. Как контролировать искусственный интеллект: Практическое пособие / С. Рассел. - 1 - Москва: ООО "Альпина нон-фикшн", 2021. - 438 с. - 978-5-00139-288-0. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2137/2137560.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Web-технологии: учебное пособие (лабораторный практикум) / сост. С. В. Говорова. - Web-технологии - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 163 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/92671.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Махов, С. Ю. Конкурентная разведка в бизнесе: дополнительная профессиональная программа / С. Ю. Махов. - Конкурентная разведка в бизнесе - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2017. - 28 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/73246.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://znanium.com/> - Znanium.com
2. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
3. <http://www.iprbookshop.ru> - IPRBook
4. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов,

размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)