МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И БЕЗОПАСНОСТИ
Кафедра информационной безопасности

СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

10.03.01 Информационная безопасность
Код и наименование направления подготовки/специальности

Организация и технология защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2026

Системы информационно-аналитического мониторинга

Рабочая программа дисциплины

Составитель:
заведующий кафедрой ИБ
кандидат исторических наук, доцент Г.А. Шевцова

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
Информационной безопасности
№ 5 от 10.12.2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка 4
1.1. Цель и задачи дисциплины 4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций 4
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
2. Структура дисциплины 5
3. Содержание дисциплины 5
4. Образовательные технологии 6
5. Оценка планируемых результатов обучения 7
5.1 Система оценивания 7
5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине 7
5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 9
6.1 Список источников и литературы 9
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 11
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины 11
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 11
9. Методические материалы 12
9.1 Планы практических занятий 12
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины 15

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний по системам информационно-аналитического мониторинга и навыков работы по их использованию дляповышению уровня обеспечения информационной безопасности (ИБ) объекта защиты.

Задачи дисциплины: изучение подходов к анализу информации, основных функций информационно-аналитической системы мониторинга, построению системы информационно-аналитического мониторинга как инструментального средства для управления информационными потоками предприятия с дифференцированным доступом к информации и возможностью интерактивного обмена данными.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	**Индикаторы компетенций** (код и наименование)	**Результаты обучения**
ПК-4 Способен участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	*ПК-4.1 Знает виды политик безопасности и их формирование, разработка профилей защиты и заданий по безопасности, решения о необходимости защиты информации, содержащейся в информационной системе*	*Знать: основные компоненты, с которыми взаимодействует система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности*
	ПК-4.2 Умеет формировать политики безопасности, анализировать систему с целью определения необходимого уровня защищенности и доверия	*Уметь: использовать полученные знания для конструирования структуры системы информационно-аналитического мониторинга ИБ*
	ПК-4.3 Владеет навыками разработки руководящих документов по защите информации в организации	*Владеть: системой метрик и показателей информационной безопасности системы информационно-аналитического мониторинга ИБ*
ПК-6 Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-	*ПК-6.1 Знает оценки работоспособности применяемых средств защиты информации с использованием штатных средств и методик*	*Знать: принципы работы программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств.*
	ПК-6.2 Умеет оценить эффективности применяемых средств защиты информации с использованием штатных средств и методик	*Уметь: выбирать, устанавливать и настраивать средства системного, прикладного и специального назначения*
	ПК-6.3 Владеет навыками определения	*Владеть: навыками настройки и эксплуатации*

аппаратных и технических средств защиты информации	*уровня защищенности и доверия средств защиты информации*	*инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач с соблюдением требований по защите информации.*

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы информационно-аналитического мониторинга» относится к части блока дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, учебного плана.

2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет _3_ з.е., 108 академических часов.

Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
5	Лекции	**26**
5	Практические работы	**28**
	Всего:	**54**

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет _54_ академических часов.

3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	**Общая характеристика систем информационно-аналитического мониторинга**	Предмет и содержание дисциплины, методы изучения, основная литература, контроль освоения дисциплины. Основные подходы к анализу информации. Базовые функции системы информационно-аналитического мониторинга. Основные объекты и принципы реализации мониторинга.
2	**Система информационно-аналитического мониторинга предприятия**	Обоснование создания информационно-аналитической системы мониторинга предприятия. Основные подсистемы системы информационно-аналитического мониторинга (СИАМ). Структурная схема построения информационной модели плана производства. Формирование автоматизированной информационно-аналитической подсистемы мониторинга производственных активов, технического обслуживания и ремонта оборудования. Основные этапы реализации СИАМ.
3	**Система**	Структура СИАМ ИБ. Основные системы, с которыми

	информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)	взаимодействует СИАМ ИБ. Содержание основных компонент СИАМ ИБ. Основные уровни блока интегральных показателей ИБ. Состав глобальных показателей ИБ. Структура обобщённых показателей ИБ. Основные макрометрики ИБ.
4	**Эффективность внедрения системы информационно-аналитического мониторинга**	Основные цели принятия решения о внедрении системы мониторинга. Базовые компоненты эффективности от внедрения системы мониторинга. Основные источники окупаемости при внедрения системы мониторинга. Базовые показатели эффективности внедрения системы мониторинга.

4. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
1.	Общая характеристика систем информационно-аналитического мониторинга	Лекция 1 Практическая работа 1	Вводная лекция с использованием видеопроектора Опрос
2.	Система информационно-аналитического мониторинга предприятия	Лекция 2 Практическая работа 2	Лекция с использованием видеопроектора опрос
3.	Система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)	Лекция 3 Практическая работа 3	Лекция с использованием видеопроектора опрос
4.	Эффективность внедрения системы информационно-аналитического мониторинга	Лекция 4 Практическая работа 4 Контрольная работа	Лекция с использованием видеопроектора опрос Подготовка к контрольной с использованием материалов лекций и литературы

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

– видео-лекции**;**

– онлайн-лекции в режиме реального времени;

– электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;

– системы для электронного тестирования;

– консультации с использованием телекоммуникационных средств.

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

Форма контроля	**Макс. количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль: *- опрос* *- контрольная работа (темы 3-4)*	 *10 баллов* *20 баллов*	 *40 баллов* *20 баллов*
Промежуточная аттестация – *зачет*		*40 баллов*
Итого за семестр		*100 баллов*

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	**Оценка по дисциплине**	**Критерии оценки результатов обучения по дисциплине**
100-83/ A,B	отлично	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
82-68/ C	хорошо	Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».
67-50/ D,E	удовлетво-рительно	Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	неудовлет-ворительно	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вариант опросного задания

Вопросы	***Реализуемая компетенция***
1. Основные функции информационно-аналитического мониторинга.	ПК-4
2. Порядок и основные результаты экспертного тестирования программного обеспечения СИАМ.	ПК-6
3. Основные блоки в структуре СИАМ ИБ.	ПК-4, ПК-6
4. Базовые объекты, с которыми взаимодействует СИАМ ИБ.	ПК-4

Примерные темы контрольной работы

1. Базовые функции информационно-аналитического мониторинга в управлении предприятием.
2. Основные принципы организации мониторинга.
3. Базовые преимущества технологии формирования хранилищ данных.
4. Общая схема системы мониторинга в компании.
5. Базовые методы анализа количественных данных в системах мониторинга.
6. Основные функции специальных программных средств для организации.
7. Общая схема эффективного мониторинга производственных активов предприятия.
8. Основные параметры, используемые при расчете эффекта от внедрения СИАМ.

9. Базовые модули блока учёта данных в СИАМ ИБ.
10. Характеристика блока информационного обмена в СИАМ ИБ.
11. Структура уровня глобальных интегральных показателей СИАМ ИБ.
12. Характеристика блока анализа информации в СИАМ ИБ.

Примерные контрольные вопросы

1. Базовые задачи экономического мониторинга.
2. Особенности технологии Больших Данных.
3. Основные компоненты информационно-аналитических систем, используемых для монитори
4. Общая схема системы мониторинга в компании.
5. Базовые ключевые показатели эффективности деятельности компании.
6. Порядок выполнения работ по адаптации базового программного обеспечения СИАМ.
7. Основные работы при реализации постпроектного сопровождения СИАМ.
8. Базовые этапы реализации системы информационно-аналитического мониторинга.
9. Основные виды инструкций для пользователей СИАМ.
10. Базовые цели предприятия при принятии решения о внедрении СИАМ.
11. Основные блоки в структуре СИАМ ИБ.
12. Базовые модули блока учёта данных в СИАМ ИБ.
13. Основные уровни блока интегральных показателей ИБ в СИАМ ИБ.
14. Структура уровня глобальных интегральных показателей СИАМ ИБ.
15. Характеристика блока информационного обмена в СИАМ ИБ.
16. Характеристика блока анализа информации в СИАМ ИБ.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список источников и литературы

Источники

Основные

1. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция) // [Электронный ресурс] . – URL: http://www.consultant.ru. — Режим доступа: свободный.

2. Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»// [Электронный ресурс] . – URL: http://www.consultant.ru— Режим доступа: свободный.

3. Указ Президента Российской Федерации от 06.03.1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» // [Электронный ресурс] . – URL: http://www.consultant.ru — Режим доступа: свободный.

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.07.2008 г. № 512 «Об утверждении требований к материальным носителям биометрических персональных данных и

технологиям хранения таких данных вне информационных систем персональных данных» // [Электронный ресурс] . – URL: http://www.consultant.ru. — Режим доступа: свободный.

5. Приказ ФСБ России от 09.02.2005 г. № 66 «Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации. Положение ПКЗ 2005)» // [Электронный ресурс] . – URL: http://www.consultant.ru— Режим доступа: свободный.

6. Руководящий документ. Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации. Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г. [Электронный ресурс] : Режим доступа : https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/spetsialnye-normativnye-dokumenty/rukovodyashchij-dokument-ot-30-marta-1992-g-3, свободный. – Загл. с экрана.

7. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищённости от несанкционированного доступа к информации. Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 г. [Электронный ресурс] : Режим доступа : https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/spetsialnye-normativnye-dokumenty/rukovodyashchij-dokument-ot-30-marta-1992-g-2, свободный. – Загл. с экрана.

8. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Межсетевые экраны Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищённости от несанкционированного доступа к информации. Утверждено решением председателя Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации от 25 июля 1997 г. [Электронный ресурс] : Режим доступа : https://fstec.ru/dokumenty/vse-dokumenty/spetsialnye-normativnye-dokumenty/rukovodyashchij-dokument-ot-25-iyulya-1997-g, свободный. – Загл. с экрана.

Литература

Основная

1. Целых, А. Н. Современные программные сервисы информационно-аналитической деятельности : учебное пособие / А. Н. Целых, Л. А. Целых ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : ИздательствоЮжного федерального университета, 2023. - 139 с. - ISBN 978-5-9275-4426-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2132281. – Режим доступа: по подписке.

2. Клименко, И. С. Информационная безопасность и защита информации: модели и методы управления : монография / И.С. Клименко. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 180 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5d412ff13c0b88.75804464. - ISBN 978-5-16-015149-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2238628. – Режим доступа: по подписке.

3. Шаньгин, В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0730-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843022. – Режим доступа: по подписке.

4. Одиноков, В. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы : учебное пособие / В. В. Одиноков, Н. Ю. Хабибулина. — Москва : ТУСУР, 2014. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110360. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная

5. Никулин, В. В. Стандартизация и сертификация информационных систем : учебно-методическое пособие / В. В. Никулин. — Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 43 с. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/304364. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Лагоша, О. Н. Сертификация информационных систем : учебное пособие для СПО / О. Н. Лагоша. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 112 с. — ISBN 978-5-507-54305-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507385. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

1. www.gpntb.ru/ Государственная публичная научно-техническая библиотека.
2. www.nlr.ru/ Российская национальная библиотека.
3. www.nns.ru/ Национальная электронная библиотека.
4. ww.rsl.ru/ Российская государственная библиотека.
5. www.microinform.ru/ Учебный центр компьютерных технологий «Микроинформ».
6. www.intuit.ru/ Образовательный сайт.
7. www.window.edu.ru/ Библиотека учебной и методической литературы.
8. www.osp.ru/ Журнал «Открытые системы».

Национальная электронная библиотека (НЭБ) www.rusneb.ru
ELibrary.ru Научная электронная библиотека www.elibrary.ru
Электронная библиотека Grebennikon.ruwww.grebennikon.ru

6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: https://liber.rsuh.ru/ru/bases

Информационные справочные системы:
1. Консультант Плюс
2. Гарант

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые доской, компьютером или ноутбуком, проектором (стационарным или переносным) для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:
1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительныеметоды обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное

равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля Em Braille View Plus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемыми эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1 Планы практических занятий

Темы учебной дисциплины предусматривают проведение практических занятий, которые служат как целям текущего и промежуточного контроля за подготовкой студентов, так и целям получения практических навыков применения методов выработки решений, закрепления изученного материала, развития умений, приобретения опыта решения конкретных проблем,

ведения дискуссий, аргументации и защиты выбранного решения. Помощь в этом оказывают задания для практических занятий, выдаваемые преподавателем на каждом занятии.

Целью практических занятий является закрепление теоретического материала и приобретение практических навыков работы с соответствующим оборудованием, программным обеспечением и нормативными правовыми документами.

Тематика практических занятий соответствует программе дисциплины.

Практическое занятие 1 (Тема 1). Хранилище данных как ядро системы информационно-аналитического мониторинга - **(6 часов)**

Вопросы для изучения и обсуждения:

1. Хранилище данных как основа для интеллектуального анализа информации.
2. Основные задачи хранилища данных.
3. Понятия целостности и интегрированности хранилища данных.
4. Базовые причины, по которым компании применяют технологии формирования хранилищ данных.

Контрольные вопросы:

1. Основные подходы к рассмотрению и анализу информации.
2. В чём основные отличия хранилища данных от базы данных?
3. Постройте иерархическую систему из понятий показатели, документы, информационные массивы, реквизиты.
4. Место хранилища данных в информационно-аналитической системе.

Практическое занятие 2 (Тема 2). Особенности реализации системы информационно-аналитического мониторинга предприятия - **(6 часов)**

Вопросы для изучения и обсуждения:

1. Базовые средства системы информационно-аналитического мониторинга.
2. Основные подсистемы информационно-аналитической системы мониторинга финансово-экономической деятельности предприятия.
3. Базовые функции модуля "Управление проектами, работами, персоналом".
4. Основные этапы разработки и реализации системы информационно-аналитического мониторинга предприятия.

Контрольные вопросы:

1. Основные элементы системы мониторинга компании.
2. Базовые функции информационно-аналитического мониторинга.
3. Основные принципы организации мониторинга.
4. Базовые методы анализа количественных данных в системах мониторинга.

Практическое занятие 3 (Тема 3). Структура блока учёта системы информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ) - **(8 часов)**

Вопросы для изучения и обсуждения:

1. Основные объекты, с которыми взаимодействует СИАМ ИБ.
2. Базовые блоки в структуре СИАМ ИБ.
3. Основные компоненты блока учёта СИАМ ИБ.
4. Характеристика модуля учёта инцидентов.

Контрольные вопросы:

1. Основные проблемы, которые необходимо решить при создании СИАМ ИБ.
2. Особенности модуля нормативно-справочного сопровождения.
3. Основные компоненты блока анализа информации в СИАМ ИБ.
4. Какой блок в структуре СИАМ ИБ является ключевым?

Практическое занятие 4. (Тема 4). Особенности оценки эффективности внедрения системы информационно-аналитического мониторинга - **(8 часов)**

Вопросы для изучения и обсуждения:

1. Основные цели компании при реализации системы информационно-аналитического мониторинга.
2. Базовая система показателей эффективности деятельности компании.
3. Показатели эффективности использования системы EAM/TOPO.
4. Основные сферы повышения эффективности деятельности компании.

Контрольные вопросы:

1. Формула эффективности работы компании ROE.
2. Сбалансированная система показателей для оценки эффективности деятельности компании.
3. Основные компоненты эффекта от внедрения СИАМ.
4. Стратегические цели компании при реализации системы информационно-аналитического мониторинга.

Приложение 1. Аннотация
рабочей программы дисциплины

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование у студентов знаний по системам информационно-аналитического мониторинга и навыков работы по их использованию дляповышению уровня обеспечения информационной безопасности (ИБ) объекта защиты.

Задачи дисциплины: изучение подходов к анализу информации, основных функций информационно-аналитической системы мониторинга, построению системы информационно-аналитического мониторинга как инструментального средства для управления информационными потоками предприятия с дифференцированным доступом к информации и возможностью интерактивного обмена данными.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: основные компоненты, с которыми взаимодействует система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности; принципы работы программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств;
- Уметь: использовать полученные знания для конструирования структуры системы информационно-аналитического мониторинга ИБ; выбирать, устанавливать и настраивать средства системного, прикладного и специального назначения;
- Владеть: системой метрик и показателей информационной безопасности системы информационно-аналитического мониторинга ИБ; навыками настройки и эксплуатации инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач с соблюдением требований по защите информации.