

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Российский государственный гуманитарный университет»
(РГГУ)**

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Факультет информационных систем и безопасности
Кафедра информационной безопасности

СИСТЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»
профили «Организация и технология защиты информации»

Уровень квалификации выпускника (*бакалавр*)
Форма обучения (*очная*)

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2017

Системы информационно-аналитического мониторинга
Рабочая программа дисциплины
Составитель:
д.т.н, профессор В.В. Арутюнов

Ответственный редактор
к.и.н., доцент, заведующая кафедрой
информационной безопасности Г.А. Шевцова

УТВЕРЖДЕНО
Протоколом заседания кафедры информационной безопасности
№ 5 от 24.01.2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка

1.1 Цель и задачи дисциплины (*модуля*)

1.2. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине (*модулю*)

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

2. Структура дисциплины (*модуля*)

3. Содержание дисциплины (*модуля*)

4. Образовательные технологии

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

5.2. Критерии выставления оценок

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Список источников и литературы

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (*модуля*)

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

9. Методические материалы

9.1. Планы практических (семинарских, лабораторных) занятий

Приложения

Приложение 1. Аннотация дисциплины

Приложение 2. Лист изменений

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью курса является формирование у студентов знаний по системам информационно-аналитического мониторинга и навыков работы по их использованию для повышению 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. Формируемые компетенции, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	Знать: основные подходы к анализу информации; Уметь: организовывать мониторинг объекта наблюдения, учитывая основные принципы его формирования; Владеть: навыками работы с различными единицами информации
ПК-4	способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	Знать: основные компоненты, с которыми взаимодействует система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности; Уметь: использовать полученные знания для конструирования структуры системы информационно-аналитического мониторинга ИБ; Владеть: системой метрик и показателей информационной безопасности системы информационно-аналитического мониторинга ИБ
ПСК-2.4	способность организовать контроль защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	Знать: основные документы, выпускаемые регуляторами по информационной безопасности; Уметь: пользоваться мерами нормативно-правовой поддержки регулирования вопросов защиты информации в РФ; Владеть: навыками обоснования и принятия решений по применению нормативно-правовых документов в области информационной безопасности

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Системы информационно-аналитического мониторинга» относится к вариативной части блока дисциплин учебного плана (дисциплина по выбору).

Для освоения дисциплины (модуля) необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практики: "Организационное обеспечение информационной безопасности" и "Системы контроля и управления доступом".

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются компетенции, необходимые для прохождения преддипломной практики".

2. Структура дисциплины (модуля)

Структура дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 28 ч., самостоятельная работа обучающихся 44 ч.

№ п/ п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			контактная					Самостоятель-ная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия	аттестационно-журочная		
1	Общая характеристика систем информационно-аналитического мониторинга	8	2					8	опрос
2	Система информационно-аналитического мониторинга предприятия	8	4		2			12	опрос
3	Система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)	8	8		4			14	опрос
4	Эффективность	8	2		4			10	опрос,

	внедрения системы информационно-аналитического мониторинга							контрольная работа
5	Промежуточная аттестация	8						Зачет по вопросам билета
	Итого		16		12		44	

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 информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)	Структура СИАМ ИБ. Основные системы, с которыми 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

При реализации рабочей программы дисциплины используются следующие образовательные технологии:

№	Наименование раздела	Виды учебной работы	Информационные и образовательные технологии
---	----------------------	---------------------	---

п/п			
1.	Общая характеристика систем информационно-аналитического мониторинга	Лекция 1 Семинар 1	Вводная лекция с использованием видеопроектора Опрос
2.	Система информационно-аналитического мониторинга предприятия	Лекция 2 Семинар 2	Лекция с использованием видеопроектора опрос
3.	Система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)	Лекция 3 Семинар 3	Лекция с использованием видеопроектора опрос
4.	Эффективность внедрения системы информационно-аналитического мониторинга	Лекция 4 Семинар 4 Контрольная работа	Лекция с использованием видеопроектора опрос Подготовка к контрольной с использованием материалов лекций и литературы

5. Оценка планируемых результатов обучения

5.1. Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - <i>опрос</i> - <i>контрольная работа (темы 3-4)</i>	<i>10 баллов</i> <i>20 баллов</i>	<i>40 баллов</i> <i>20 баллов</i>
Промежуточная аттестация (традиционная форма)		<i>40 баллов</i>
Итого за семестр <i>зачёт</i>		<i>100 баллов</i>

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины представляется в виде таблицы:

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
-------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

1.	1	ОПК-4	План занятия	практического
2.	2	ОПК-4, ПК-4	План занятия	практического
3.	3	ПК-4, ПСК-2.4	План занятия	практического
4.	4	ОПК-4, ПК-4, ПСК-2.4	План занятия	практического
			Контрольная работа	

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	зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>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.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	зачтено	<p>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.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		<p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D, E	зачтено	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F, FX	не зачтено	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

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

Текущий контроль (вариант опросного задания)

Вопросы	Реализуемая компетенция
1. Основные функции информационно-аналитического мониторинга.	ОПК-4
2. Порядок и основные результаты экспертного тестирования программного обеспечения СИАМ.	ПСК-2.4
3. Основные блоки в структуре СИАМ ИБ.	ПК-4, ПСК-2.4

Примерная тематика контрольной работы - проверка сформированности компетенций ОПК-4, ПК-4, ПСК-2.4

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.

Промежуточная аттестация (примерные контрольные вопросы по курсу) - проверка сформированности компетенций ОПК-4, ПК-4, ПСК-2.4

1. Базовые задачи экономического мониторинга.
2. Особенности технологии Больших Данных.
3. Основные компоненты информационно-аналитических систем, используемых для мониторинга.
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

а) основная литература

1. Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: <http://znanium.com/catalog/product/451186>
2. Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/470914>

б) дополнительная литература

1. Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf
2. Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf
3. Трусков А.В., Трусков В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru>
2. Система "Академик". Режим доступа: URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827>
3. Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: <http://www.securitylab.ru>
4. _Информационный портал Государственной публичной научно-технической библиотеки России. - Режим доступа: URL: <http://www.gpntb.ru>
5. Информационный портал ФСТЭК. - Режим доступа: URL: <http://www.fstec.ru>

6.3. Перечень БД и ИСС

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г. Web of Science Scopus
	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г. Журналы Oxford University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Материально-техническая база включает учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Современный компьютерный класс оснащен Microsoft office 2010, включающий наряду с компьютерами, подключёнными к сети Интернет, экран и проектор.

Перечень ПО

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
2	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
3	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное

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

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы 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 EmBraille ViewPlus;
- 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, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9. Методические материалы

9.1. Планы практических занятий - проверка сформированности компетенций ОПК-4, ПК-4, ПСК-2.4

Планы практических занятий

Практическое занятие 1 (Тема 1). Хранилище данных как ядро системы информационно-аналитического мониторинга - (2 часа) - проверка сформированности компетенции ОПК-4

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.

Список литературы:

Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/470914>

Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf

Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf

Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf

Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru>

Система "Академик". Режим доступа: URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827>

Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: <http://www.securitylab.ru>

Информационный портал Государственной публичной научно-технической библиотеки России. - Режим доступа: URL: <http://www.gpntb.ru>

Практическое занятие 2 (Тема 2). Особенности реализации системы информационно-аналитического мониторинга предприятия - (2 часа) - *проверка сформированности компетенций - ОПК-4, ПК-4*

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.

Список литературы:

Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: <http://znanium.com/catalog/product/451186>

Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/470914>

Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf

Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf

Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf

Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru>

Система "Академик". Режим доступа: URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827>

Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: <http://www.securitylab.ru>

Информационный портал Государственной публичной научно-технической библиотеки России. - Режим доступа: URL: <http://www.gpntb.ru>

Практическое занятие 3 (Тема 3). Структура блока учёта системы информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ) - (2 часа) - *проверка сформированности компетенций - ПК-4, ПСК-2.4*

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?

Список литературы:

Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf

Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf

Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: <http://www.securitylab.ru>

Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru>

Информационный портал ФСТЭК. - Режим доступа: URL: <http://www.fstec.ru>.

Практическое занятие 4. (Тема 4). Особенности оценки эффективности внедрения системы информационно-аналитического мониторинга - (2 часа) - *проверка сформированности компетенций - ОПК-4, ПК-4, ПСК-2.4*

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 ЕАМ/ТОРО.
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.

Список литературы:

Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: <http://znanium.com/catalog/product/451186>

Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/470914>

Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf

Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf

Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf

Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: <http://www.intuit.ru>

Система "Академик". Режим доступа: URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827>

Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: <http://www.securitylab.ru>

10. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Трудоемкость освоения дисциплины «Системы информационно-аналитического мониторинга» составляет 72 часа, из них 44 часа отведены на самостоятельную работу студента (СР).

Вид работы	Содержание (перечень вопросов)	Трудоем- кость самостоя- тельной работы (в часах)	Рекомендации
Подготовка к практическому занятию Тема 1. «Хранилище данных как ядро системы информационно-аналитического мониторинга»	<p>Хранилище данных как основа для интеллектуального анализа информации.</p> <p>Основные задачи хранилища данных.</p> <p>Понятия целостности и интегрированности хранилища данных.</p> <p>Базовые причины, по которым компании применяют технологии формирования хранилищ данных.</p>	8	<p>Проанализировать материал из законодательных, нормативных документов, учебников:</p> <p>Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/451186</p> <p>Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/470914</p> <p>Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В</p>

		<p>сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf</p> <p>Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf</p> <p>Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf</p> <p>Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: http://www.intuit.ru</p> <p>Система "Академик". Режим доступа: URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827</p> <p>Информационный портал в</p>
--	--	--

			<p>области защиты информации. - Режим доступа: URL: http://www.securitylab.ru</p> <p>Информационный портал Государственной публичной научно-технической библиотеки России. - Режим доступа: URL: http://www.gpntb.ru</p>
Подготовка к практическому занятию Тема 2 «Особенности реализации системы информационно-аналитического мониторинга предприятия»	<p>Базовые средства системы информационно-аналитического мониторинга.</p> <p>Основные подсистемы информационно-аналитической системы мониторинга финансово-экономической деятельности предприятия.</p> <p>Базовые функции модуля "Управление проектами, работами, персоналом".</p> <p>Основные этапы разработки и реализации системы информационно-аналитического мониторинга предприятия.</p>	12	<p>Проанализировать материал из законодательных, нормативных документов, учебников:</p> <p>Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/451186</p> <p>Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/470914</p> <p>Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей</p>

		<p>(под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf</p> <p>Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно- аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf</p> <p>Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf</p> <p>Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: http://www.intuit.ru</p> <p>Система "Академик". Режим доступа: URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827</p> <p>Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: http://www.securitylab.ru</p>
--	--	--

			Информационный портал Государственной публичной научно-технической библиотеки России. - Режим доступа: URL: http://www.gpntb.ru
Подготовка к практическому занятию Тема 3 «Структура блока учёта системы информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)»	Основные объекты, с которыми взаимодействует СИАМ ИБ. Базовые блоки в структуре СИАМ ИБ. Основные компоненты блока учёта СИАМ ИБ. Характеристика модуля учёта инцидентов.	14	<p>Проанализировать материал из законодательных, нормативных документов, учебников:</p> <p>Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/451186</p> <p>Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/470914</p> <p>Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL:</p>

		<p>https://elibrary.ru/download/elibrary_23223985_86022317.pdf</p> <p>Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно-аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf</p> <p>Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно-аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf</p> <p>Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: http://www.intuit.ru</p> <p>Система "Академик". Режим доступа: URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827</p> <p>Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: http://www.securitylab.ru</p> <p>Информационный портал Государственной публичной научно-технической</p>
--	--	--

			<p>библиотеки России. - Режим доступа: URL: http://www.gpntb.ru</p> <p>Информационный портал ФСТЭК. - Режим доступа: URL: http://www.fstec.ru.</p>
<p>Подготовка к практическому занятию Тема 4 «Особенности оценки эффективности внедрения системы информационно-аналитического мониторинга»</p>	<p>Основные цели компании при реализации системы информационно-аналитического мониторинга.</p> <p>Базовая система показателей эффективности деятельности компании.</p> <p>Показатели эффективности использования системы ЕАМ/ТОРО.</p> <p>Основные сферы повышения эффективности деятельности компании.</p>	14	<p>Проанализировать материал из законодательных, нормативных документов, учебников:</p> <p>Алексеева Т.И., Амириди Ю.В., Дик В.В. Информационные аналитические системы [Электронный ресурс] : учебник. М.: МФПУ Синергия, 2013. - 384 с. - Режим доступа: URL: http://znanium.com/catalog/product/451186</p> <p>Зобнин А.В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА- 2015. - 176 с.: - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/470914</p> <p>Ахрамейко А.А., Хмельницкая И.В. Концептуальные проблемы построения информационно-аналитических систем поддержки принятия решения // В сборнике: Математика программных систем Межвузовский сборник научных статей (под редакцией А.И. Микова и Л.Н. Лядовой). Пермь, 2010. - С. 68-72. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/e</p>

			<p>library_23223985_86022317.pdf</p> <p>Кудрявцев В.М. Формирование технического облика информационно- аналитической системы для комплексного анализа национальной безопасности // Прикладные проблемы безопасности технических и биотехнических систем. 2015. № 1. - С. 2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_26153232_29959084.pdf</p> <p>Трусов А.В., Трусов В.А. Система информационно- аналитического мониторинга инновационного развития промышленности и энергетики регионов Российской Федерации // Информационные ресурсы России, №6, 2013. - С.2-7. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_20862467_54436623.pdf</p> <p>Национальный открытый университет ИНТУИТ. - Режим доступа: URL: http://www.intuit.ru</p> <p>Система "Академик". Режим доступа: URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1334827</p> <p>Информационный портал в области защиты информации. - Режим доступа: URL: http://www.securitylab.ru</p> <p>Информационный портал Государственной публичной научно-технической библиотеки России. - Режим доступа: URL: http://www.gpntb.ru</p>
--	--	--	---

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Системы информационно-аналитического мониторинга» реализуется на факультете информационных систем и безопасности кафедрой информационной безопасности.

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

Задачи: 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.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 - способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации;

ПК-4 - способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты;

ПСК-2.4 - способность организовать контроль защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: основные подходы к анализу информации; базовые компоненты, с которыми взаимодействует система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности; основные документы, выпускаемые регуляторами по информационной безопасности;

- уметь: организовывать мониторинг объекта наблюдения, учитывая основные принципы его формирования; организовывать мониторинг объекта наблюдения, учитывая основные принципы его формирования; пользоваться мерами нормативно-правовой поддержки регулирования вопросов защиты информации в РФ;

- владеть: навыками работы с различными единицами информации; системой метрик и показателей информационной безопасности системы информационно-аналитического мониторинга ИБ; навыками обоснования и принятия решений по применению нормативно-правовых документов в области информационной безопасности.

По дисциплине (модулю) предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы для профиля "Организация и технология защиты информации".

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№	Текст актуализации или прилагаемый к РПД документ, содержащий изменения	Дата	№ протокола
1	<i>Обновлен состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)</i>	<i>29.06.2017 г.</i>	10
2	<i>Обновлена основная и дополнительная литература</i>	<i>26.06.2018 г.</i>	20
3	<i>Обновлен состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)</i>	<i>26.06.2018 г.</i>	20
4	<i>Обновлена основная и дополнительная литература</i>	<i>29.08.2019 г.</i>	1
5	<i>Обновлен состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)</i>	<i>29.08.2019 г.</i>	1
6	<i>Обновлена структура дисциплины (модуля) для очной формы обучения (2020 г.)</i>	<i>23.06.2020 г</i>	14
7	<i>Обновлена основная и дополнительная литература</i>	<i>23.06.2020 г</i>	14
8	<i>Обновлен раздел п.4 Образовательные технологии</i>	<i>23.06.2020 г</i>	14
9	<i>Обновлен состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС)</i>	<i>23.06.2020 г</i>	14

1. Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочных систем (ИСС) (2017 г.)

Перечень ПО

Таблица 1

№п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	MicrosoftOffice 2013	Microsoft	лицензионное
2	Windows XP	Microsoft	лицензионное
3	KasperskyEndpointSecurity	Kaspersky	лицензионное
4	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное

Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г. Web of Science Scopus
	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2017 г. Журналы Oxford University Press
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

Составитель:

д.т.н., профессор, В.В. Арутюнов

2. Обновление основной и дополнительной литературы (2018 г.)

В раздел **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** вносятся следующие изменения:

Дополнить раздел *дополнительная литература*

Батурина Е.В. Перспективы развития информационно-аналитического обеспечения системы мониторинга экономической безопасности России // Вестник УрФУ. Серия: Экономика и управление. 2018. Т. 17. - № 5. - С. 869-892. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_36351469_59326913.pdf

3. Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочных систем (ИСС) (2018 г.)**1. Перечень ПО**

Таблица 1

№п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное

Перечень БД и ИСС

Таблица 2

№п/п	Наименование
	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Web of Science Scopus

	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2018 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis Электронные издания издательства Springer
	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам
	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

Составитель:

д.т.н., профессор, В.В. Арутюнов

4. Обновление основной и дополнительной литературы (2019 г.)

В раздел **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** вносятся следующие изменения:

Дополнить раздел *Дополнительная литература*

Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие / Баранова Е.К., Бабаш А.В. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. — 322 с. — (Высшее образование). — www.dx.doi.org/10.12737/11380. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1009606>

5. Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочные систем (ИСС) (2019 г.)**Перечень ПО**

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное

Перечень БД и ИСС

№п /п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2019 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной

	подписки в 2019 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

Составитель:

д.т.н., профессор, В.В. Арутюнов

6. Обновление структуры дисциплины (модуля) для очной формы обучения (2020 г.)**Структура дисциплины (модуля) для очной формы обучения**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 76 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 28 ч., самостоятельная работа обучающихся 48 ч.

№ п/ п	Раздел дисциплины/темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			контактная					Самостоятель-ная работа	
			Лекции	Семинар	Практические занятия	Лабораторные занятия	Промежуточная аттестация		
1	Общая характеристика систем информационно-аналитического мониторинга	8	2					8	опрос
2	Система информационно-аналитического мониторинга предприятия	8	4		2			12	опрос
3	Система информационно-аналитического мониторинга информационной безопасности (СИАМ ИБ)	8	8		4			14	опрос
4	Эффективность внедрения системы информационно-аналитического мониторинга	8	2		4			14	опрос, контрольная работа
5	Промежуточная аттестация	8							Зачет по вопросам билета
	Итого		16		12			48	

7. Обновление основной и дополнительной литературы (2020 г.)

В раздел **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины** вносятся следующие изменения:

1. Дополнить раздел **Дополнительная литература**

Захарова О.А., Селихина А.В., Везиров Т.Г. Моделирование информационно-аналитической системы мониторинга производственной безопасности на основе экспертных оценок // Вестник Донского государственного технического университета. 2020. Т. 20. № 1. С. 100-105. — Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42684064_55636880.pdf

Мурашко Н.И., Андреев А.В. Проблемы создания информационно-аналитической платформы для системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций // Big Data and Advanced Analytics. 2019. № 5. С. 198-205. - Режим доступа: URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_38468987_99483315.pdf

8. В элемент рабочей программы **п.4 Образовательные технологии** вносятся следующие изменения:

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.

9. В элемент рабочей программы **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля** вносятся следующие изменения:

Перечень БД и ИСС

№п/п	Наименование
1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки в 2020 г. Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам Электронная библиотека Grebennikon.ru
4	Компьютерные справочные правовые системы Консультант Плюс, Гарант

В элемент рабочей программы **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля** вносятся следующие изменения:

Состав программного обеспечения (ПО)

№п/п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения
------	-----------------	---------------	------------------------

			<i>(лицензионное или свободно распространяемое)</i>
1	Adobe Master Collection CS4	Adobe	лицензионное
2	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
3	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
4	AutoCAD 2010 Student	Autodesk	свободно распространяемое
5	Archicad 21 Rus Student	Graphisoft	свободно распространяемое
6	SPSS Statistics 22	IBM	лицензионное
7	Microsoft Share Point 2010	Microsoft	лицензионное
8	SPSS Statistics 25	IBM	лицензионное
9	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
10	ОС «Альт Образование» 8	ООО «Базальт СПО	лицензионное
11	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
12	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
13	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
14	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
15	Visual Studio 2019	Microsoft	лицензионное
16	Adobe Creative Cloud	Adobe	лицензионное
17	Zoom	Zoom	лицензионное

Составитель:

д.т.н., профессор, В.В. Арутюнов