

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

_____ 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Информационно-аналитические технологии в экономических исследованиях**

специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

специализация: **Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике**

форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике».

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у будущих специалистов практических навыков применения информационно-аналитических технологий в управлении развитием организации и осуществление аналитических работ по обеспечению разработки программ/проектов развития организации.

Задачи дисциплины:

сформировать у обучающихся комплекс современных знаний и навыков компьютерных пользователей, способных самостоятельно находить информацию о наиболее эффективных и перспективных путях использования потенциала информационно-аналитических ресурсов и технологий;

сформировать профессиональные умения в применении информационно-коммуникационных технологий и программного обеспечения, использовании пакетов прикладных программ и баз данных, средств машинного обучения и компьютерного моделирования для решения актуальных задач управления экономическими объектами.

– провести обзор рынка отечественных и зарубежных информационно-аналитических систем;

– сформировать знания и навыки работы с информационно-аналитическими системами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основ построения моделей информационных систем различных степеней сложности и областей применения;

- умение решать стандартные профессиональные задачи с применением базовых знаний теории систем и системного анализа;

- владение навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических систем.

Содержание дисциплины «Информационно-аналитические технологии в экономических исследованиях» является логическим продолжением содержания дисциплин «Системы искусственного интеллекта», «Информационные системы и технологии в экосреде цифровой экономики», «Корпоративные информационные системы и информационная безопасность предприятия», «Технологии интеллектуального анализа BigData в экономических исследованиях».

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен осуществлять подготовку экономически обоснованных решений для стратегических и оперативных планов развития организации с учетом оптимального использования ресурсов в	ПКС-1.4 Применяет методы выявления и определения путей использования резервов производства, снижения рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации, исходя из	Знать: З1 – современные информационно-аналитические технологии, применяемые в экономических исследованиях, и тенденции их развития
		Уметь: У1 - использовать современные информационно-аналитические

условиях имеющихся ограничений	конкретных условий и существующих ограничений, в том числе с применением современных информационных технологий	технологии в профессиональной деятельности при выявлении и определении путей использования резервов производства, снижении рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации Владеть: В1 – навыками применения определенной культуры мышления, основанной на целостном и системном представлении о современном информационном обществе
ПКС-2 Способен анализировать бизнес-процессы, планировать и прогнозировать ключевые экономические показатели финансово-хозяйственной деятельности в рамках стратегического управления хозяйствующими субъектами с целью повышения эффективности и рентабельности производства, обеспечения качества выпускаемой продукции и снижения рисков деятельности предприятия	ПКС-2.3 Разрабатывает перспективные и годовые планы финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, варианты управленческих решений и обосновывает их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации, в том числе с применением современных информационных технологий	Знать: З2 – современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий Уметь: У2 – использовать информационно-аналитические технологии при разработке перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, вариантов управленческих решений и их обоснования Владеть: В2 – приемами и способами использования современных информационно-аналитических технологий
ПКС-3 Способен обеспечить методическое сопровождение деятельности службы внутреннего аудита в соответствии с существующей нормативно-правовой и методической базой	ПКС-3.3 Проводит ранжирование факторов риска и оценок рисков организации, объектов аудита по уровню рисков и с учетом дополнительных факторов для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита, в том числе с применением современных информационных технологий	Знать: З3 – современные информационно-аналитические технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности Уметь: У3 – организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности Владеть: В3 – навыками применения информационно-аналитических технологии для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита
ПКС-6 Способен осуществлять эксплуатацию интегрированной системы управления рисками и оценивать ее эффективность с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	ПКС-6.3 Обосновывает выбор оптимального организационно-управленческого решения с экономической оценкой его последствий с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и критериев экономической безопасности, в том числе с использованием современных информационных технологий	Знать: З4 – современные информационно-аналитические технологии, используемые в управлении рисками Уметь: У4 – организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в управлении рисками Владеть: В4 – навыками применения информационно-аналитических технологии при эксплуатации интегрированной системы управления рисками

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
Очная	5/9	16	32	-	24	36	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий	4	8	-	6	18	ПКС-1.4 ПКС-2.3 ПКС-3.3 ПКС-6.3	Коллоквиум практическое задание
2	2	Организация процесса информационно-аналитической работы в экономических исследованиях	4	8	-	6	18	ПКС-1.4 ПКС-2.3 ПКС-3.3 ПКС-6.3	Коллоквиум практическое задание
3	3	Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем	4	8	-	6	18	ПКС-1.4 ПКС-2.3 ПКС-3.3 ПКС-6.3	Коллоквиум практическое задание
4	4	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. Моделирование социально-экономических процессов.	4	8	-	6	18	ПКС-1.4 ПКС-2.3 ПКС-3.3 ПКС-6.3	Коллоквиум практическое задание
5	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС-1.4 ПКС-2.3 ПКС-3.3 ПКС-6.3	Вопросы к экзамену
Итого:			16	32	-	60	108	X	X

заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется

очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

Раздел 1. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий

Эволюция взглядов на использование программных систем. Информационные ресурсы и информатизация государственного и муниципального управления. Базовые понятия в сфере применения информационных технологий и компьютерной техники. Краткая характеристика информационных технологий автоматизации управленческой деятельности. Понятие управленческой информации, источники информации в сфере государственного и муниципального управления. Понятие информационного процесса.

Раздел 2. Организация процесса информационно-аналитической работы в экономических исследованиях

Информационно-аналитические службы и их деятельность по обеспечению процесса принятия решений в экономических исследованиях. Информационно-аналитическое обеспечение экономических исследований. Особенности использования аналитики в экономических исследованиях.

Раздел 3. Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем

Аналитические возможности табличного процессора MS Excel. Технология работы в табличном процессоре MS Excel. Аналитическая работа с данными в табличном процессоре MS Excel. Консолидация данных, подведение промежуточных итогов, построение сводных таблиц. Использование встроенных функций для проведения статистических и экономических исследований рядов наблюдений. Средства MS Excel для работы с электронной таблицей как с базой данных. Фильтрация (выборка) данных из списка. Работа с таблицами в режиме формы данных. Построение сводных таблиц. Поиск решения (таблицы подстановки с одной и несколькими переменными). Применение макросов для автоматизации работы с табличными данными

Раздел 4. Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. Моделирование социально-экономических процессов

Цели и задачи информационно-аналитической обработки первичных данных. Методы интеллектуального анализа данных. Технология аналитического исследования больших массивов необработанных данных Data Mining. Использование нейронных сетей при анализе данных. Классификация и краткая характеристика инструментальных средств. Когнитивное моделирование как средство анализа принимаемых управленческих решений. Технология графического представления структурнопараметрической формализации социальных процессов.

Объектно-ориентированное информационное моделирование. Статистические информационные модели (модели состояния). Формы представления моделей (формально-логические модели, математические модели, графические модели). Методология функционального и информационного моделирования. Технологические особенности построения функциональных моделей и использования соответствующих CASE-средств. Основные особенности и краткая характеристика методологии IDEF. Практика применения IDEF0 при проектировании деловых, административных и социально-экономических процессов.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	

1	1	4	-	-	Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий
2	2	4	-	-	Организация процесса информационно-аналитической работы в экономических исследованиях
3	3	4	-	-	Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем
4	4	4	-	-	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. Моделирование социально-экономических процессов.
Итого:		16	-	-	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	-	-	Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий
2	2	8	-	-	Организация процесса информационно-аналитической работы в экономических исследованиях
3	3	8	-	-	Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем
4	4	8	-	-	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. Моделирование социально-экономических процессов.
Итого:		32	-	-	.

Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	6	-	-	Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к практическим занятиям
2	2	6	-	-	Организация процесса информационно-аналитической работы в экономических исследованиях	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к практическим занятиям
3	3	6	-	-	Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к практическим занятиям
4	4	6	-	-	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. Моделирование социально-экономических процессов.	Подготовка к коллоквиуму Подготовка к практическим занятиям
5	1-4	36	-	-	1-4	Подготовка к экзамену
Итого:		60	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные занятия);
- индивидуальная работа (самостоятельная работа).
-

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Коллоквиум	10
2	Защита результатов выполнения практического занятия	20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
3	Коллоквиум	10
4	Защита результатов выполнения практического занятия	20
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
5	Коллоквиум	10
6	Защита результатов выполнения практического занятия	30
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	ВСЕГО	100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>;
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru;
- Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com;
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU http://www.elibrary.ru;
- Библиотеки нефтяных вузов России:
 - Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>;
 - Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>;

- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>;
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив»;
- ЭКБСОН – информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки.

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Oracle VirtualBox;
- OpenVAS;
- Nmap;
- Wireshark;
- John the Ripper;
- Snort;
- SecretNetStudio;
- VipNet;
- OpenVPN;
- КриптоПро;

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно – наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Информационно-аналитические технологии в экономических исследованиях	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья. Моноблок - 1 шт., проектор - 1 шт., проекционный экран - 1 шт., акустическая система (колонки) - 4 шт., микрофон - 1 шт., документ-камера - 1 шт., телевизор - 2 шт.</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, Оснащенность:</p>	<p>625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70.</p> <p>625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, д. 70</p>

	Учебная мебель: столы, стулья. Моноблоки, проектор - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., проекционный экран - 1 шт.	
--	---	--

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

Обязательным условием подготовки к практическим занятиям является изучение нормативной правовой базы, в том числе отраслевой. Для этого следует обратиться к любой правовой системе сети Интернет. В данном вопросе не следует полагаться на специализированные литературные источники, так как законодательство претерпевает постоянные изменения и в учебниках и учебных пособиях могут находиться устаревшие данные.

В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо отслеживать научные статьи в специализированных изданиях, а также изучать статистические материалы, соответствующей теме практического занятия.

Задания для выполнения на практических занятиях, раздаточный и справочный материал обучающиеся получают индивидуально от преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов направлена на приобретение навыков и умения работы с экономической литературой и информацией, развитие способности самостоятельного и критического осмысления изучаемого материала.

Задачи самостоятельной работы студентов:

- углубление и расширение теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную информацию и специальную литературу;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельной работы на практических занятиях, для эффективной подготовки к итоговой аттестации и при написании выпускной квалификационной работы.

СРС обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям, углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков и умений по проблематике учебной дисциплины.

Основными видами самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины являются:

- проработка лекционного материала;
- изучение тем, выносимых на самостоятельное изучение;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к текущей и итоговой аттестации.

Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для самостоятельного освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны проработать лекционный материал и изучить темы, выносимые на самостоятельное изучение. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения

понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Подготовка к текущему и итоговому контролю заключается в повторении пройденного теоретического материала и результатов выполненных практических заданий, изучении вопросов, подлежащих самостоятельному освоению.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Информационно-аналитические технологии в экономических исследованиях**

Код, специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Специализация: **Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 – 2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.4 Применяет методы выявления и определения путей использования резервов производства, снижения рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации, исходя из конкретных условий и существующих ограничений, в том числе с применением современных информационных технологий	Знать: З1 – современные информационно-аналитические технологии, применяемые в экономических исследованиях, и тенденции их развития	Не знает современные информационно-аналитические технологии, применяемые в экономических исследованиях, и тенденции их развития	Знает современные информационно-аналитические технологии, применяемые в экономических исследованиях, и тенденции их развития, но допускает значительные неточности и погрешности	Знает современные информационно-аналитические технологии, применяемые в экономических исследованиях, и тенденции их развития, но совершает незначительные ошибки	В совершенстве знает современные информационно-аналитические технологии, применяемые в экономических исследованиях, и тенденции их развития
		Уметь: У1 - использовать современные информационно-аналитические технологии в профессиональной деятельности при выявлении и определении путей использования резервов производства, снижении рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации	Не умеет использовать современные информационно-аналитические технологии в профессиональной деятельности при выявлении и определении путей использования резервов производства, снижении рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации	Умеет использовать современные информационно-аналитические технологии в профессиональной деятельности при выявлении и определении путей использования резервов производства, снижении рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации, допуская незначительные неточности и погрешности	Умеет использовать современные информационно-аналитические технологии в профессиональной деятельности при выявлении и определении путей использования резервов производства, снижении рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет использовать современные информационно-аналитические технологии в профессиональной деятельности при выявлении и определении путей использования резервов производства, снижении рисков с целью достижения наибольшей эффективности работы организации
		Владеть: В1 – навыками применения определенной культуры мышления, основанной на целостном	Не владеет навыками применения определенной культуры мышления, основанной на целостном и системном представлении о	Владеет навыками применения определенной культуры мышления, основанной на целостном и системном представлении о	Владеет навыками применения определенной культуры мышления, основанной на целостном и системном представлении о	В совершенстве владеет навыками применения определенной культуры мышления, основанной на целостном и системном

		и системном представлении о современном информационном обществе	современном информационном обществе	современном информационном обществе, допуская значительные неточности и погрешности	современном информационном обществе, допуская незначительные неточности и погрешности	представлении о современном информационном обществе
ПКС-2	ПКС-2.3 Разрабатывает перспективные и годовые планы финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, варианты управленческих решений и обосновывает их выбор на основе критериев финансово-экономической эффективности деятельности организации, в том числе с применением современных информационных технологий	Знать: 32 – современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий	Не знает современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий	Знает современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий, но допускает значительные неточности и погрешности	Знает современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий, но совершает незначительные ошибки	В совершенстве знает современные приемы и способы использования современных информационно-аналитических технологий
		Уметь: У2 – использовать информационно-аналитические технологии при разработке перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, вариантов управленческих решений и их обоснования	Не умеет использовать информационно-аналитические технологии при разработке перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, вариантов управленческих решений и их обоснования	Умеет использовать информационно-аналитические технологии при разработке перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, вариантов управленческих решений и их обоснования, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет использовать информационно-аналитические технологии при разработке перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, вариантов управленческих решений и их обоснования, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет использовать информационно-аналитические технологии при разработке перспективных и годовых планов финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, вариантов управленческих решений и их обоснования
		Владеть: В2 – приемами и способами использования современных информационно-аналитических технологий	Не владеет приемами и способами использования современных информационно-аналитических технологий	Владеет приемами и способами использования современных информационно-аналитических технологий, допуская значительные неточности и погрешности	Владеет приемами и способами использования современных информационно-аналитических технологий, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве владеет приемами и способами использования современных информационно-аналитических технологий
ПКС-3	ПКС-3.3 Проводит ранжирование факторов риска и оценок рисков организации, объектов аудита по уровню рисков и с учетом дополнительных факторов для формирования риск-ориентированного	Знать: 33 – современные информационно-аналитические технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности	Не знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности	Знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности, но допускает значительные неточности и погрешности	Знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности, но совершает незначительные ошибки	В совершенстве знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в соответствующей сфере профессиональной деятельности
		Уметь: У3 – организовывать внедрение современных	Не умеет организовывать внедрение современных информационно-	Умеет организовывать внедрение современных информационно-	Умеет организовывать внедрение современных информационно-	В совершенстве умеет организовывать внедрение современных

	плана работы службы внутреннего аудита, в том числе с применением современных информационных технологий	информационно-аналитических технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности	аналитических технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности	аналитических технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности	аналитических технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности и погрешности	информационно-аналитических технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности
		Владеть: В3 – навыками применения информационно-аналитических технологий для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита	Не владеет навыками применения информационно-аналитических технологий для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита	Владеет навыками применения информационно-аналитических технологий для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита, допуская значительные неточности и погрешности	Владеет навыками применения информационно-аналитических технологий для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве владеет навыками применения информационно-аналитических технологий для формирования риск-ориентированного плана работы службы внутреннего аудита
ПКС-6	ПКС-6.3 Обосновывает выбор оптимального организационно-управленческого решения с экономической оценкой его последствий с учетом имеющихся ресурсов, ограничений и критериев экономической безопасности, в том числе с использованием современных информационных технологий	Знать: 34 – современные информационно-аналитические технологии, используемые в управлении рисками	Не знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в управлении рисками	Знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в управлении рисками, но допускает значительные неточности и погрешности	Знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в управлении рисками, но совершает незначительные ошибки	В совершенстве знает современные информационно-аналитические технологии, используемые в управлении рисками
		Уметь: У4 – организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в управлении рисками	Не умеет организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в управлении рисками	Умеет организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в управлении рисками, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в управлении рисками, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве умеет организовывать внедрение современных информационно-аналитических технологий в управлении рисками
		Владеть: В4 – навыками применения информационно-аналитических технологий при эксплуатации интегрированной системы управления рисками	Не владеет навыками применения информационно-аналитических технологий при эксплуатации интегрированной системы управления рисками	Владеет навыками применения информационно-аналитических технологий при эксплуатации интегрированной системы управления рисками, допуская значительные неточности и погрешности	Владеет навыками применения информационно-аналитических технологий при эксплуатации интегрированной системы управления рисками, допуская незначительные неточности и погрешности	В совершенстве владеет навыками применения информационно-аналитических технологий при эксплуатации интегрированной системы управления рисками

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Информационно-аналитические технологии в экономических исследованиях**

Код, специальность: **38.05.01 Экономическая безопасность**

Специализация: **Экономическая безопасность бизнеса в цифровой экономике**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Гантц, И. С. Конфигурирование в среде 1С: Предприятие: Практикум / И. С. Гантц. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 66 с. – https://e.lanbook.com/book/176533 .	ЭР*	25	100%	+
2	Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. Образовательная платформа Юрайт	ЭР*	25	100%	+
3	Рыжко, А.Л. Информационные системы управления производственной компанией : учебник для вузов / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко. - Москва: Юрайт, 2021. - 354 с. - (Высшее образование). - https://urait.ru/bcode/469200 .	ЭР*	25	100%	+
4	Моргунов, А. Ф. Информационные технологии в менеджменте : учебник для вузов / А. Ф. Моргунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — https://urait.ru/bcode/469762	ЭР*	25	100%	+