

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института экономики, финансов и
управления в АПК
Гуныко Юлия Александровна

« ____ » _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.13.04 Компьютерные системы в анализе и аудите

38.03.01 Экономика

Бухгалтерский учет, анализ и аудит

бакалавр

очная

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.1 Применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач</p>	<p>знает В/01.6 Зн.11 Правила защиты информации (08.002) А/01.6, А/02.6 Зн.8 Информационные системы (программные продукты), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей внутреннего аудита (08.010) В/01.7 Зн.14 Информационные системы (программные продукты), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей внутреннего аудита (08.010)</p>
		<p>умеет выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые современные методы обработки деловой информации и информационных систем технологии при решении профессиональных задач</p>
		<p>владеет навыками Навыками формирования базы данных и применяет современные информационные технологии при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>ОПК-5.2 Применяет программные средства при решении профессиональных задач</p>	<p>знает современных программных средств и программного обеспечения в профессиональной деятельности</p>
		<p>умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности</p>
		<p>владеет навыками навыками количественного и качественного компьютерного анализа информации при решении профессиональных задач</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач деятельности</p>	<p>ОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности</p>	<p>знает В/01.6 Зн. 10 Компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета (08.002) В/02.6 Зн. 9 Компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета (08.002) В/03.6 Зн. 4 Компьютерные программы для ведения бухгалтерского учета (08.002) В/01.7 Зн. 12 Основы информационных технологий и информационной безопасности (08.010) В/02.7 Зн. 11 Основы информационных технологий и информационной безопасности (08.010)</p>
		<p>умеет Применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>

			<p>владеет навыками Навыками вычисления объемов информации и перевода из одной системы счисления в другую; навыками подбора оптимального состава компьютерной техники</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-6.3 Использует программно- технические средства обработки данных в профессионал ьной деятельности</p>	<p>знает Современные тенденции развития компьютерных технологий, применяемых в анализе и аудите</p>	
		<p>умеет Использовать современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии в анализе и аудите</p>	
		<p>владеет навыками Навыками выбора наиболее эффективных технических средств и информационно-коммуникационных технологий в зависимости от задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК-3 Способен проводить финансовый анализ, бюджетирование и управление денежными потоками</p>	<p>ПК-3.1 Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения профессионал ьных финансово- экономически х задач, интерпретиру ет полученные результаты</p>	<p>знает Основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода</p>	
		<p>умеет В/04.6 У.1 Определять объем работ по финансовому анализу, потребность в трудовых, финансовых и материально-технических ресурсах (08.002) У.2 Разрабатывать внутренние организационно-распорядительные документы, регламентирующие порядок проведения работ по финансовому анализу (08.002) У.3 Определять источники информации для проведения анализа финансового состояния экономического субъекта (08.002) У.4 Планировать программы и сроки проведения финансового анализа экономического субъекта и осуществлять контроль их соблюдения, определять состав и формат аналитических отчетов (08.002) У.5 Распределять объем работ по проведению финансового анализа между работниками (группами работников) (08.002) У.6 Проверять качество аналитической информации, полученной в процессе проведения финансового анализа, и выполнять процедуры по ее обобщению (08.002) У.8 Координировать взаимодействие работников экономического субъекта в процессе проведения финансового анализа (08.002) У.15 Определять финансовые цели экономического субъекта, степень их соответствия текущему финансовому состоянию экономического субъекта, способы достижения целей в долгосрочной и краткосрочной перспективе (08.002)</p>	

		<p>владеет навыками</p> <p>В/04.6 ТД.1 Организация работ по финансовому анализу экономического субъекта (08.002)</p> <p>ТД.2 Планирование работ по анализу финансового состояния экономического субъекта (08.002)</p> <p>ТД.3 Координация и контроль выполнения работ по анализу финансового состояния экономического субъекта (08.002)</p> <p>ТД.4 Организация хранения документов по финансовому анализу (08.002)</p> <p>ТД.10 Руководство работой по управлению финансами исходя из стратегических целей и перспектив развития экономического субъекта (08.002)</p>
--	--	---

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Раздел 1			
1.1.	Архитектура программных средств в анализе и аудите	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.2.	Информационные технологии анализа	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Устный опрос, Рабочая тетрадь
1.3.	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.4.	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах экономического анализа	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Устный опрос, Рабочая тетрадь
1.5.	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем анализа	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.6.	Контрольная точка №1	8	ОПК-5.1, ОПК-5.2	Тест
1.7.	Компьютерно-информационные системы в аудите	8	ОПК-6.2, ОПК-6.3	Устный опрос, Рабочая тетрадь
1.8.	Технологические платформы для анализа и аудита	8	ОПК-6.2, ОПК-6.3	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат
1.9.	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	8	ПК-3.1	Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.10.	Анализ и аудит деловой информации (QlikView Business Discovery)	8	ПК-3.1	Собеседование, Доклад
1.11.	Контрольная работа	8	ПК-3.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Тест
	Промежуточная аттестация			За

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			

4	Зачет	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «зачтено», «незачтено».	Перечень вопросов к зачету
---	-------	---	----------------------------

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Компьютерные системы в анализе и аудите"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Контрольная работа (примерный варианты тестовых заданий)

Краткие методические указания по выполнению:

Контрольная работа в форме тестирования. Необходимо выбрать правильные варианты ответа из предложенных. В задании может быть несколько правильных ответов.

1. Что такое бизнес-процесс?

- Совокупность бизнес-функций
- Последовательность действий по преобразованию входов в выходы, удовлетворяющие потребителя

- Любая деятельность в корпоративных масштабах

- Коммерческая деятельность с целью получения прибыли

2. Описать структуру системы бизнес-процессов, показать состав процессов одного уровня абстракции и взаимосвязи между ними можно с помощью диаграммы в нотации

- IDEF0
- DFD
- BPMN
- EPC

3. Архитектура предприятия — это

- Стиль управления

- Единая система, которая описывает существующие организационные структуры, цели и показатели их достижения, линейку создаваемых продуктов/услуг, которые приносят доход, а также инфраструктуру (программное и аппаратное обеспечение, оборудование), используемые в работе

- Искусство проектировать и строить бизнес-центры и производственные здания

- Концептуальная структура организация системы

4. Требование «Пользовательский GUI должен предоставлять возможность языковой локализации: выбор языка (русский/английский) для надписей на элементах» — это

- Требование стейкхолдера (stakeholder requirement)
- Функциональное требование (functional requirement)
- Бизнес-требование (business requirement)
- Нефункциональное требование (non-functional requirement)

5. Владелец бизнес-процесса — это

- функциональный менеджер

- лицо, которое отвечает за результат процесса, заинтересовано в нем, обладает ресурсами и полномочиями для его выполнения

- спонсор проекта

- ответственный исполнитель

6. Аналог BPMN-диаграммы в UML — это

- Диаграмма компонентов (Component diagram)
- Диаграмма деятельности (activity diagram)

- Диаграмма классов (Class diagram)
 - Диаграмма состояний (State diagram)
7. Ключевым отличием проекта от процесса является
- Требования к качеству результата
 - Уникальность
 - Обязательное наличие результата
 - Ограничение в ресурсах
8. Разработка требований к программному продукту в Agile-проектах характеризуется
- нестабильным характером требований
 - отсутствием ТЗ (технического задания) по ГОСТ
 - появлением новых бизнес-потребностей
 - итеративностью циклов детализации требований
9. Диаграмма Исикавы (рыбья кость) нужна, чтобы
- показать причинно-следственную связь процессов с результатом
 - сформировать полный комплект документации СМК
 - повысить уровень управляемости бизнес-процессов
 - определить потенциальные источники проблемы и оценить степень их влияния на результат
10. Организационная структура, которая предполагает двойное подчинение, например, начальнику функциональному отделу и менеджеру проекта, называется
- Распределенная
 - Функциональная
 - Процессная
 - Проектная
18. Под интеллектуальным анализом данных подразумеваются следующие технологии:
- OLAP;
 - Data Mining;
 - Имитационное моделирование.
19. Особенностью систем Data Discovery являются:
- Использование технологий in-memory;
 - Простота формирования отчетов;
 - Расширенные возможности использования методов глубокой аналитики;
 - Возможности формирования регламентных отчетов.
20. Для того, чтобы выбрать определенные данные в Power BI необходимо:
- Написать SQL-запрос для выделения нужных данных;
 - Интерактивно перенести поля для фильтрации в область «Фильтры»;
 - В комбобоксе области «Фильтры» выбрать поля и прописать условия для отбора данных;
 - Настроить фильтры в системе невозможно.
21. Для того, чтобы выбрать определенные данные в SAP Crystal Reports необходимо:
- Написать SQL-запрос для выделения нужных данных;
 - Настроить фильтры при формировании отчета в окне «Фильтры»;
 - Интерактивно перенести поля для фильтрации в область «Фильтры»;
 - Настроить фильтры в области «Проекты».
 - Настроить фильтры в системе невозможно.
22. Для публикации отчетов, сформированных в системе Power BI необходимо:
- Зарегистрироваться на powerbi.com и загрузить отчет через портал;
 - Выбрать пункт меню: файл-сохранить как-сохранить как публикацию.
 - Выбрать пункт меню: файл-опубликовать в интернете-создать код публикации.
23. В системе Power BI существуют следующие возможности управления данными:
- Можно формировать хранилища данных по схеме «звезда».
 - Можно переименовывать поля и менять их формат.
 - Можно изменять структуру источника данных.
 - Можно менять наименование и формат поля, разделять одно поле на несколько.
 - Нет возможности настраивать источники данных.
24. В системе Tableau существуют следующие возможности управления данными:

- Можно формировать хранилища данных по схеме «звезда».
 - Можно переименовывать поля и менять их формат.
 - Можно изменять структуру источника данных.
 - Можно менять наименование и формат поля, разделять одно поле на несколько.
 - Нет возможности настраивать источники данных.
25. В системе Tableau существуют следующие возможности управления данными:
- Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
 - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
 - Можно загружать и использовать только один источник данных.
26. В системе Power BI существуют следующие возможности управления данными:
- Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
 - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
 - Можно загружать и использовать только один источник данных.
27. В системе SAP Crystal Reports существуют следующие возможности управления данными:
- Можно загружать несколько источников, но использовать для формирования отчетов только один.
 - Можно загружать и одновременно использовать несколько источников.
 - Можно загружать и использовать только один источник данных.
28. Для формирования наименования отчета в SAP Crystal Reports необходимо вставить данные в блок:
- Report Footer
 - Page Footer
 - Page Header
 - Report Header
 - Details

***Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)***

Вопросы к зачету

1. Технология хранилищ данных
2. От транзакционных систем к системам аналитическим
3. Характеристики хранилищ данных
4. Модели данных хранилищ данных
5. Сценарий функционирования хранилища данных
6. Современные тенденции в области бизнес-аналитики
7. Проектирование хранилищ данных с ERwin Data Modeler
8. Основы разработки хранилищ данных с ERwin Data Modeler
9. Настройка программной среды для практикума
10. Разработка хранилищ данных с MS SQL Server
11. Этапы проектирования программных систем.
12. Управление программными проектами.
13. CASE-технологии. Методологии разработки ПО.
14. Архитектура программной системы.
15. Структурное моделирование процессов.
16. Структурное моделирование данных.
17. Моделирование поведения и алгоритмизация.
18. Характеристики современных распределенных систем.
19. Проблемы проектирования распределенных систем.
20. Основные типы архитектур РАС.
21. Клиент-серверные архитектуры.
22. Технологии проектирования РАС.
23. Европейская концепция технологических платформ.
24. Инновационные кластеры за рубежом.

25. Связь технологических платформ и кластеров.
26. Применимость зарубежных инструментов и подходов к российским условиям.
27. Использование зарубежного опыта при формировании технологических платформ.
28. Значение зарубежного опыта при отборе инновационных кластеров
29. Визуализация данных и бизнес-аналитика.
30. Комбинированные источники данных.
31. Хранилища и витрины данных. Big Data и интеграция данных.
32. Интеграция в CRM- и ERP-системы для получения оперативных и корректных данных.
33. Программные системы бизнес-аналитики. Пакет SAS.
34. Все технологии анализа данных.
35. Готовые бизнес-решения и возможность создания собственных компонентов.
36. Средства интеграции данных.
37. Интеграция бизнес-аналитики и анализа больших данных.
38. Статистика и прогнозирования сезонных и временных тенденций.
39. Многостраничные и многопоточные отчеты для нескольких баз данных.
40. Визуальные отчеты и анимированные истории.
41. Прогностический анализ и сезонное прогнозирование.
42. Информационные панели и системы показателей для руководства.
43. Управление рисками и обеспечение соответствия нормативно-правовым актам.
44. Анализ информации о клиентах и определение целевых клиентов.
45. Управление активами и анализ капиталовложений.
46. Обслуживание клиентов.
47. Управление финансовой деятельностью.
48. Анализ продаж и доходов. Мониторинг операций.
49. Управление деятельностью подразделений ИТ.

Тестовые задания

1. Компьютерные программы помогают в анализе различных данных

1. Прогнозирование финансовых показателей
2. Маркетинговая аналитика
3. Визуализация данных.
4. BI-аналитика (Business Intelligence-аналитика).

2. В зависимости от цели, которой нужно добиться в процессе анализа данных, выделяют несколько основных видов аналитики

1. Продуктовая аналитика.
2. Контроль финансовых операций.
3. Автоматизация отчетности

3. Какие программы относятся к визуализации данных?

1. Power Point
2. Jupyter Notebook
3. Miro
4. Oracle

4. Системы и программы для бизнес-аналитики позволяют компаниям получать, анализировать и обмениваться информацией

1. Business Intelligence-аналитика
2. Workspace
3. 1С: Аналитика
4. Tableau

5. Возможно из построенной таблицы или графика в конфигурации "1С: Аналитика" перейти к источнику данных, на основе которых они построены?

1. Да
2. Нет

6. В конфигурации "1С: Аналитика" за указанный период построен график динамики полученной выручки по номенклатурной позиции. Укажите измерение:

1. номенклатурные позиции
2. указанный период
3. динамики полученной выручки

7. Программные продукты для проведения аудита можно классифицировать по различным критериям:

1. По функциональности
2. По способу использования
3. По предмету
4. По целям
5. По целям

8. 1С: Аналитика имеет три основных режима работы:

1. Просмотр и редактирования диаграмм
2. Источниками данных для диаграммы
3. Создание отчетов и диаграмм

9. Какие бывают виды анализа данных?

1. Теория вероятности
2. Классический анализ данных
3. Продуктовый анализ
4. Финансовый анализ

10. Бизнес-анализ можно разделить на несколько типов, в зависимости от уровня и объекта анализа

1. Критическое мышление
2. Аналитическая отчетность
3. Интеллектуальный анализ данных
4. Анализ требований

11. Можно ли закрыть месяц с нарушенной границей последовательности?

1. Нет, нужно всегда самостоятельно следить за границей последовательности
2. Нет, программа не даст закрыть месяц, пока последовательность не восстановлена
3. Да, можно вручную перенести границу последовательности без ее восстановления, но тогда возможны ошибки в будущем

12. Выявленные ошибки в экспресс-проверке необходимо:

1. исправить, в т. ч. перенумерацию документов
2. исправить по необходимости, принять к сведению: некоторые выявленные недочеты являются просто предупреждением
3. можно не исправлять: экспресс-проверка отражает ошибки, которые не влияют на финансовый результат

13. Как проверить бухгалтерский учет по итогам периода в программе 1С Бухгалтерия предприятия? (Вы можете выбрать несколько вариантов ответов по данному вопросу)

1. Сверить все данные в Оборотно-сальдовой ведомости
2. Запустить Экспресс-проверку учета
3. Запустить отчет Анализ бухгалтерского учета

14. Как проверить налоговый учет по НДС в программе 1С Бухгалтерия предприятия? (Вы можете выбрать несколько вариантов ответов по данному вопросу)

1. Запустить Экспресс-проверку учета
2. Запустить отчет Анализ учета по НДС

3. Только с помощью стандартных отчетов (Оборотно-сальдовая ведомость, Универсальный отчет)

15. Установите соответствие видов аналитики:

Дистракторы:

1. BI-аналитика (Business Intelligence-аналитика).

2. Продуктовая аналитика:

3. Маркетинговая аналитика:

Дистракторы соответствия:

1. Нужна, чтобы оценивать эффективность маркетинговых и рекламных кампаний

2. Нужна, чтобы собирать, хранить, анализировать, обрабатывать и наглядно представлять все данные, которые есть в компании

3. Нужна, чтобы улучшать продукт

16. Установите соответствие направлений используемых компьютерных программ в анализе:

Дистракторы:

1. Анализ рисков

2. Визуализация данных

3. Расчёт финансовых показателей

Дистракторы соответствия:

1. Программы позволяют визуализировать финансовые данные в виде графиков, диаграмм и интерактивных дашбордов

2. Программы могут рассчитывать коэффициент ликвидности, рентабельность активов, оборачиваемость запасов и другие показатели

3. Программы применяют статистические методы и моделирование для определения рисков и оценки их влияния на финансовое состояние

17. Установите соответствие определений аналитических программ:

Дистракторы:

1. MD Audit

2. 1С: Аналитика

3. Yandex DataLens

4. Биплан. Аналитическая платформа

Дистракторы соответствия:

1. Платформа создана для выгрузки и консолидации данных из учётных систем (бухгалтерских, финансовых, информационных), баз данных, файлов (xlsx, csv), CRM-систем и данных из открытых источников

2. Сервис анализа и визуализации данных, предоставляющий доступ к аналитике различных масштабов, начиная с графиков и дашбордов и заканчивая сложными аналитическими системами

3. Осуществляется постановка и контроль выполнения задач, сбор и анализ фотоотчетов, проведение опросов, коммуникация между отделами, многофакторная аналитика

4. Подходит для компаний, которые хотят оптимизировать свою деятельность, повысить эффективность работы и улучшить качество принимаемых решений. BI-система, которая поможет в работе с аналитическими данными и подойдет для управленческого учета

18. Установите соответствие классификаций ИТ- аудитов:

Дистракторы:

1. Аудит процесса технологических инноваций

2. Инновационный сравнительный аудит

3. Аудит технологических позиций

Дистракторы соответствия:

1. Аудит представляет собой анализ инновационных возможностей проверяемой компании по сравнению с конкурентами.

2. Аудит представляет собой анализ инновационных возможностей проверяемой компании по сравнению с конкурентами.

3. В ходе аудита оценивается продолжительность и глубина опыта компании в выбранных

технологиях, а также ее присутствие на соответствующих рынках, организация каждого проекта и структура той части отрасли, которая занимается этим проектом или продуктом, организацией и отраслевой структурой

19. Установите соответствие программных продуктов для проведения аудита, которые классифицируются по критериям функциональности:

Дистракторы:

1. Аудит информационной безопасности.
2. Аудит операций.
3. Аудит качества.
4. Аудит финансовой отчетности.

Дистракторы соответствия:

1. Эти программы помогают проводить проверку соответствия финансовой отчетности требованиям законодательства, а также анализировать ее точность и достоверность.

2. Данные программы позволяют выявлять уязвимости в информационных системах, анализировать риски и разрабатывать рекомендации по их устранению.

3. Эти программы способствуют контролю и оценке качества процессов и продуктов в организации.

4. Данная группа программ позволяет проводить контроль над операционной деятельностью организации, идентифицировать риски и давать рекомендации по их устранению.

20. Установите соответствие программных продуктов для проведения аудита, которые классифицируются по критериям целевой аудируемой группе:

Дистракторы:

1. Программы для внутреннего аудита.
2. Программы для внешнего аудита.

Дистракторы соответствия:

1. Программы используются внешними аудиторами или специализированными аудиторскими компаниями. Они позволяют проводить независимую проверку финансовой отчетности или других аспектов деятельности организации.

2. Предназначены для использования командой внутренних аудиторов организации, их задачей является проверка работы систем и процессов.

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерные темы докладов

1. Этапы проектирования программных систем.
2. Управление программными проектами.
3. CASE-технологии. Методологии разработки ПО.
4. Архитектура программной системы.
5. Структурное моделирование процессов.
6. Структурное моделирование данных.
7. Моделирование поведения и алгоритмизация.
8. Характеристики современных распределенных систем.
9. Проблемы проектирования распределенных систем.
10. Основные типы архитектур РАС.
11. Клиент-серверные архитектуры.
12. Технологии проектирования РАС.
13. Европейская концепция технологических платформ.
14. Инновационные кластеры за рубежом.
15. Связь технологических платформ и кластеров.
16. Применимость зарубежных инструментов и подходов к российским условиям.
17. Использование зарубежного опыта при формировании технологических платформ.
18. Значение зарубежного опыта при отборе инновационных кластеров
19. Визуализация данных и бизнес-аналитика.
20. Комбинированные источники данных.
21. Хранилища и витрины данных. Big Data и интеграция данных.
22. Интеграция в CRM- и ERP-системы для получения оперативных и корректных данных.
23. Программные системы бизнес-аналитики. Пакет SAS.
24. Все технологии анализа данных.
25. Готовые бизнес-решения и возможность создания собственных компонентов.
26. Средства интеграции данных.
27. Интеграция бизнес-аналитики и анализа больших данных.
28. Статистика и прогнозирования сезонных и временных тенденций.
29. Многостраничные и многопоточные отчеты для нескольких баз данных.
30. Визуальные отчеты и анимированные истории.
31. Прогностический анализ и сезонное прогнозирование.
32. Информационные панели и системы показателей для руководства.
33. Управление рисками и обеспечение соответствия нормативно-правовым актам.
34. Анализ информации о клиентах и определение целевых клиентов.
35. Управление активами и анализ капиталовложений.
36. Обслуживание клиентов.
37. Управление финансовой деятельностью.
38. Анализ продаж и доходов. Мониторинг операций.
39. Управление деятельностью подразделений ИТ.