

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

УТВЕРЖДАЮ

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

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

**Б1.В.ДВ.02.01 Цифровые технологии и информационная
безопасность**

38.04.01 Экономика

Экономическая безопасность и финансовая разведка

магистр

заочная

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
ПК-3 Способен определять направление развития организации	ПК-3.3 Проводит оценку бизнес-возможностей организации, необходимых для проведения стратегических изменений в организации	<p>знает Методы оценки рыночных возможностей: анализ рыночных трендов, оценку емкости рынка, методы анализа потребительского поведения, сегментации и конкурентного позиционирования</p>
		<p>умеет Оценивать достаточность ресурсов: анализировать, хватит ли имеющихся финансов, технологий, мощностей и человеческого капитала для реализации запланированных изменений</p>
		<p>владеет навыками Навыками сценарного планирования: способностью разрабатывать альтернативные сценарии реализации возможностей в зависимости от изменения ключевых факторов.</p>
ПК-4 Способен подготовить экономическое обоснование стратегических и оперативных планов развития организации	ПК-4.1 Владеет методами сбора и анализа информации, в целях осуществления контроля хода выполнения планов финансово-хозяйственной деятельности по организации и ее подразделениям, использования внутренних резервов	<p>знает Принципы организации информационных потоков на предприятии, виды источников информации (данные бухгалтерского, налогового, статистического и управленческого учета, оперативная информация, планово-нормативная документация, первичные документы).</p>
		<p>умеет Систематически осуществлять план-фактный анализ: сравнивать фактические показатели с плановыми, выявлять абсолютные и относительные отклонения в разрезе организации, подразделений, видов продукции, проектов.</p>
		<p>владеет навыками Методикой комплексного анализа финансово-хозяйственной деятельности: способностью проводить всесторонний анализ во взаимосвязи всех аспектов (производство, финансы, снабжение, сбыт).</p>
ПК-4 Способен подготовить экономическое обоснование стратегических и оперативных планов	ПК-4.2 Выявляет и анализирует несоответствия между параметрами	<p>знает Методы описания и формализации текущего состояния организации: система показателей финансово-хозяйственной деятельности, оценка ресурсного потенциала, диагностика организационных компетенций, анализ эффективности бизнес-процессов.</p>

развития организации	текущего и будущего состояний организации	умеет Проводить инвентаризацию существующих ресурсов, компетенций, показателей эффективности, рыночных позиций организации на основе данных диагностики.
		владеет навыками Навыками количественной оценки разрывов: способностью рассчитывать величину отклонений, оценивать объем недостающих ресурсов для достижения целей.

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Курс	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Информационно-аналитические системы в профессиональной деятельности			
1.1.	Интегрированные информационные системы управления	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.2.	Информатизация аналитического пространства организации	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.3.	Структурирование информационных хранилищ	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.4.	Контрольная точка №1	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Контрольная работа
1.5.	Технологии анализа данных	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.6.	Автоматизированное рабочее место	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.7.	Интегрированная информационная система управления	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.8.	Контрольная точка №2	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Контрольная работа
1.9.	Стандарты информационных систем	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.10.	Процедуры извлечения информации для построения отчетов	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.11.	Специфические методы интеллектуального анализа	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Устный опрос, Тест
1.12.	Контрольная точка №3	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Контрольная работа

1.13.	Промежуточная аттестация	1	ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-3.3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Разноуровневые задачи и задания
	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	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
Для оценки умений			
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	Задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект практико-ориентированных и ситуационных задач
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) "Цифровые технологии и информационная безопасность"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Тема 1. Интегрированные информационные системы управления 1. Понятие и характеристики информационного ресурса.

2. Понятие и задачи информатизации.
3. Понятие информационных технологий и история их развития.

Тема 2. Информатизация аналитического пространства организации 1. Информационные процессы в организации.

2. Структурированность информационного пространства.
3. OLAP-технологии.

Тема 3. Структурирование информационных хранилищ 1. Концепции информационных хранилищ данных.

2. Метаданные.
3. Размерностная модель метаданных информационного хранилища.
4. Схемы моделей данных.

Тема 4. Технологии анализа данных 1. Требования к средствам реализации OLAP.

1. Тест FASMI.
2. Процедуры извлечения информации для построения отчетов.
3. Типы многомерных OLAP-систем.
4. Классификация видов знаний.

Тема 5. Автоматизированное рабочее место 2. Автоматизированное рабочее место.

1. Интегрированная информационная система управления.
2. Стандарты информационных систем.

Тема 6. Интегрированная информационная система управления 1. Классификация и кодирование информации.

2. Методики проведения анализа.
3. Структура единого аналитического пространства.

Тема 7. Стандарты информационных систем 1. Информационная система.

2. Классификация информационных систем.
3. Автоматизированные информационные системы.
4. Структура АИС.

Тема 8. Процедуры извлечения информации для построения отчетов 1. Классификация ИТ.

1. Виды интерфейсов.

Тема 9. Специфические методы интеллектуального анализа 2. Data mining.

3. Специфические методы интеллектуального анализа.
4. Примеры реализации информационно-аналитических систем.

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

Вопросы к зачету

1. Состав информационной аналитической системы.
2. Инструментальные средства для создания и поддержки информационных аналитических систем.
3. Аспекты проблемы экономического анализа.
4. Подходы, используемые при автоматизации процессов экономического анализа.
5. Понятия искусственного интеллекта, экспертных и интеллектуальных систем.
6. Понятия о сведениях, сообщениях, данных, информации, знаниях.
7. Структура и элементы информационного пространства
8. Содержание понятия «показатель»
9. Содержание и структуризация систем экономических показателей.
10. Инструментальные средства для накопления, хранения, обработки и анализа показателей.
11. Гибкая архитектура данных.
12. Повышение качества информации при сборе её в информационное хранилище.

13. Принципы построения информационных хранилищ.
14. Реляционные базы данных.
15. Метаданные.
16. Задачи и содержание OLAP– анализа.
17. Содержание специфических процедур OLAP– анализа.
18. Признаки OLAP-систем. Типы многомерных OLAP-систем.
19. Технологии интеллектуального анализа данных
20. Назначение и состав выполняемых задач подсистемой интеллектуального анализа данных информационно-аналитической системы.
21. Содержание понятия «знания». Классификация видов знаний.
22. Методы интеллектуального анализа данных.
23. Средства реализации методов интеллектуального анализа и комплексирования соответствующей подсистемы ИАС.
24. Характеристика систем искусственного интеллекта
25. Понятия искусственного интеллекта и интеллектуальных информационных систем.
26. Интеллектуальный поиск в информационных ресурсах.
27. Статические и динамические экспертные системы. Области применения.
28. Архитектура экспертных систем.
29. Сущность управления информационно-аналитическими и интеллектуальными системами.
30. Модели баз метаданных.
31. Задачи и средства администрирования ИАС.
32. Содержание этапов проектирования информационной системы применительно к созданию ИАС.

Назовите основные задачи и средства администрирования информационно-аналитических систем.

1. Загрузка и обновление данных.
2. Разработка драйверов для периферийных устройств.
3. Контроль наполнения информационно-аналитических систем.
4. Создание моделей предметной области и интерфейсов пользователей.
5. Физическая охрана серверных помещений.

Задание №2

Что такое проблема «Data in Jail» (DIJ)?

1. Ситуация, когда данные зашифрованы и утерян ключ доступа.
2. Ситуация, когда данные хранятся в устаревших форматах.
3. Ситуация, когда при обилии исходных данных пользователь не может извлечь из них полезную информацию и знания.
4. Юридический термин, означающий арест данных по решению суда.

Задание №3

Какие условия необходимы для превращения данных в информацию и знания средствами информационно-аналитических систем?

1. Решение должно покрывать бизнес-потребности предприятия.
2. Необходимо обеспечить максимальный объем хранимых данных.
3. Должна обеспечиваться интегрированность.
4. Свойство гарантированности.
5. Использование только проприетарного программного обеспечения.

Задание №4

Какие классы инструментальных средств информационно-аналитических систем выделяют на рынке?

1. Средства массового применения (Excel, Statistica).

2. Специализированные средства создания информационных хранилищ (ИХ).
3. Средства для разработки видеоигр.
4. Встроенные модули разработки и поддержки ИАС в корпоративных ИС.
5. Операционные системы реального времени.

Задание №5

Какие блоки входят в состав программных инструментальных средств информационно-аналитических систем?

1. Средства импорта и преобразования данных.
2. Комплекс программ оперативного анализа (OLAP).
3. Средства администрирования ИАС.
4. Драйверы для принтеров и сканеров.
5. Средства интеллектуального анализа данных.

Задание №6

Какие два основных варианта реализации доступа к данным в информационно-аналитических системах существуют?

1. Непосредственное обращение из ИАС в базы данных с помощью драйверов BDE или ODBC.
2. Перегрузка информации из операционных баз данных по сценарию (например, с помощью DTS).
3. Доступ через API социальных сетей.
4. Доступ с помощью физического подключения USB-накопителя.

Задание №7

Какие процедуры включает в себя OLAP-анализ?

1. Сечение или срез (slice and dice).
2. Поворот (pivot).
3. Свертка и развертка (roll-up and drill-down).
4. Компиляция программного кода.
5. Построение трендов.

Задание №8

Для чего используются средства преобразования данных в информационно-аналитических системах?

1. Для выполнения контрольного суммирования и семантического контроля.
2. Для компиляции исходного кода приложений.
3. Для агрегирования данных.
4. Для помехозащитного кодирования.
5. Для форматирования жесткого диска.

Задание №9

Перечислите ключевые архитектурные компоненты облачных информационно-аналитических систем?

1. Виртуализация.
2. Масштабируемость и оркестрация.
3. API (Application Programming Interface).
4. Физическое местоположение пользователя.
5. Хранилище данных.

Задание №10

Какие модели предоставления облачных услуг существуют?

1. SaaS (Программное обеспечение как услуга).
2. FaaS (Функция как услуга).
3. PaaS (Платформа как услуга).
4. IaaS (Инфраструктура как услуга).
5. DaaS (Данные как услуга).

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

Темы рефератов

1. Структура информационного пространства.
2. Элементы структуры информационного пространства.
3. Содержание экономических показателей.
4. Содержание экономического анализа.
5. Классификация методов анализа.
6. Содержание методов анализа в экономической предметной области.
7. Хранилище данных предприятия.
8. Признаки OLAP-систем.
9. Схемы представления многомерных данных.
10. Многомерные OLAP-системы.
11. Реляционные OLAP-системы.
12. Гибридные OLAP-системы.
13. Концепция распределённого хранилища данных.
14. Концепция централизованного хранилища данных.
15. Понятие информационного хранилища.
16. Концепция единого интегрированного хранилища и многих витрин данных.
17. Задачи и содержание оперативного (OLAP) анализа.
18. Интеллектуальный анализ данных Data mining.
19. Состав программных инструментальных средств ИАС.
20. Средства оперативного (OLAP) анализа.
21. Средства интеллектуального анализа данных.
22. Управление информационно-аналитическими системами.