

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
учетно-финансового факультета
Костюкова Елена Ивановна

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.01 Ситуационный анализ данных на основе цифровых
технологий**

38.03.01 Экономика

Учетно-аналитическое обеспечение цифровой экономики

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» является формирование умений и профессиональных навыков применения программных систем для решения задач в ситуационном анализе. Предполагается показать, каким образом математико-статистический анализ поможет извлечь полезную информацию из эмпирических данных, оценить качество этой информации, а также рассчитать оценки правдоподобия получения различных потенциальных результатов, используя современные технологии.

2. 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 компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен составлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность экономического субъекта с применением цифровых технологий обработки информации	ПК-1.1 Организует и планирует процесс формирования информации в системе бухгалтерского учета с применением цифровых технологий	знает В/01.6 Зн.8. Современные технологии автоматизированной обработки информации (08.002) умеет Разрабатывать внутренние организационно-распорядительные документы, регламентирующие порядок проведения работ по бухгалтерскому учету с применением цифровых технологий владеет навыками Навыками формирования базы данных и применения современные цифровые технологии при решении профессиональных задач
ПК-1 Способен составлять бухгалтерскую (финансовую) отчетность экономического субъекта с применением цифровых технологий обработки информации	ПК-1.2 Координирует и контролирует процесс формирования информации в системе бухгалтерского учета с применением цифровых технологий	знает Современных программных средств и программного обеспечения в профессиональной деятельности умеет В/01.6 У.15 Применять методы финансового анализа информации, содержащейся в бухгалтерской (финансовой) отчетности, устанавливать причинно-следственные связи изменений, произошедших за отчетный период, оценивать потенциальные риски и возможности экономического субъекта в обозримом будущем (08.002) В/01.6 У.16 Обосновывать принятые экономическим субъектом решения при проведении внутреннего контроля, государственного (муниципального) финансового контроля, внутреннего и внешнего аудита, ревизий, налоговых и иных проверок (08.002)

			<p>владеет навыками Навыками количественного и качественного ситуационного анализа информации при решении профессиональных задач</p>
<p>ПК-3 Способен осуществлять автоматизацию формирования и оценивать эффективность аналитической и оперативной отчетности по результатам цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p>	<p>ПК-3.1 Осуществляет автоматизацию формирования аналитической и оперативной отчетности по результатам цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p>	<p>знает Принципы формирования аналитической и оперативной отчетности и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>умеет В/11.6 У.1 Разрабатывать формализованные модели, методы и алгоритмы решения типичных задач автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений по цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p> <p>В/11.6 ТД.2 Автоматизация формирования аналитической и оперативной отчетности по результатам цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p> <p>владеет навыками Навыками вычисления объемов информации и перевода из одной системы счисления в другую; навыками подбора оптимального состава компьютерной техники</p>	
<p>ПК-3 Способен осуществлять автоматизацию формирования и оценивать эффективность аналитической и оперативной отчетности по результатам цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p>	<p>ПК-3.2 Оценивает эффективность и качество аналитической и оперативной отчетности по результатам цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p>	<p>знает В/11.6 Зн.2 Ключевые показатели эффективности и способы их измерения в процессах цифровой трансформации документированных сфер деятельности (07.013)</p> <p>В/11.6 Зн.5 Методы оценки эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений цифровой трансформации документированных сфер деятельности (07.013)</p> <p>умеет В/11.6 У.2 Применять методы и средства мониторинга и ситуационного анализа структурированных данных на базе информационных автоматизированных систем документированных сфер деятельности (07.013)</p> <p>В/11.6 У.5 Представлять в стандартном виде результаты решения аналитических задач цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p> <p>владеет навыками</p>	

			<p>В/11.6 ТД.3 Мониторинг сформированных аналитических и оперативных отчетов, консолидированной отчетности о функционировании процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p> <p>В/11.6 ТД.4 Оценка эффективности и качества процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p>
<p>ПК-3 Способен осуществлять автоматизацию формирования и оценивать эффективность аналитической и оперативной отчетности по результатам цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p>	<p>ПК-3.3 Осуществляет планирование и контроль выполнения мероприятий по повышению эффективности процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p>	<p>знает</p> <p>Современные тенденции планирования и контроля выполнения мероприятий по повышению эффективности процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации</p> <p>умеет</p> <p>В/11.6 У.3 Использовать современные модели и методы измерения, прогнозирования, планирования, принятия решений при осуществлении поддержки процессов принятия решений по цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p> <p>владеет навыками</p> <p>В/11.6 ТД.5 Планирование мероприятий по повышению эффективности процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации (07.013)</p> <p>В/11.6 ТД.6 Контроль выполнения мероприятий по повышению эффективности процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности</p>	

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 8 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Бухгалтерское дело

Контроль и ревизия

Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету и налогообложению в цифровой среде

Современные технологии ERP

Учёт в условиях неопределенности

Учет внешнеэкономической деятельности

Цифровизация документооборота

Анализ финансовой отчетности

Бухгалтерская финансовая отчетность

Информационная безопасность

Международные стандарты финансовой отчетности

Налоговый учет и отчетность

Проектная работа
 Производственная практика
 Статистические методы прогнозирования (в цифровой экономике)
 Финансовый анализ
 Анализ и безопасность данных в цифровой экономике
 Бухгалтерский учет в среде 1С
 Судебная практика по вопросам бухгалтерского учета и налогообложения
 Финансовая математика
 Финансовое законодательство
 Финансовые и коммерческие вычисления
 Финансовый учет
 Системы поддержки принятия решений
 Технологии больших данных
 Технологии цифровой трансформации
 Теория бухгалтерского учета
 Управленческий учет и контроллинг
 Учет и отчетность в организациях государственного сектора
 Автоматизированные системы бухгалтерского учета
 Освоение дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:
 Преддипломная практика
 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
8	144/4	18	36		54	36	Эк
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	8				
практической подготовки		18	36		54		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
8	144/4						0.25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1									
1.1.	Роль ситуационного анализа в условиях цифровой экономики	8	6	2	4		4	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
1.2.	Цифровые технологии ситуационного анализа	8	6	2	4		4	Устный опрос, Рабочая тетрадь	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
1.3.	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	8	6	2	4		4	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
1.4.	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах ситуационного анализа	8	6	2	4		6	Устный опрос, Рабочая тетрадь	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
1.5.	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем ситуационного анализа	8	6	2	4		4	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
1.6.	Контрольная точка №1	8	1		1		4	КТ 1	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
2.	2 раздел. Раздел 2									
2.1.	Компьютерно-информационные системы в ситуационном анализе	8	6	2	4		6	Устный опрос, Рабочая тетрадь	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	
2.2.	Технологические платформы для ситуационного анализа	8	6	2	4		6	Устный опрос, Рабочая тетрадь, Реферат	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2	

2.3.	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	8	6	2	4		4		Собеседование , Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2
2.4.	Ситуационный анализ деловой информации (QlikView Business Discovery)	8	4	2	2		6		Доклад, Собеседование	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2
2.5.	Контрольная работа	8	1		1		6	КТ 2		ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2
2.6.	Промежуточная аттестация	8								ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-1.1, ПК-1.2
	Промежуточная аттестация	Эк								
	Итого		144	18	36		54			
	Итого		144	18	36		54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Роль ситуационного анализа в условиях цифровой экономики	Роль ситуационного анализа в условиях цифровой экономики	2/-
Цифровые технологии ситуационного анализа	Цифровые технологии ситуационного анализа	2/2
Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	2/-
Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах ситуационного анализа	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах ситуационного анализа	2/-
Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем ситуационного анализа	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем ситуационного анализа	2/-
Компьютерно-информационные системы в ситуационном анализе	Компьютерно-информационные системы в ситуационном анализе	2/2

Технологические платформы для ситуационного анализа	Технологические платформы для ситуационного анализа	2/-
Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	2/-
Ситуационный анализ деловой информации (QlikView Business Discovery)	Ситуационный анализ деловой информации (QlikView Business Discovery)	2/-
Итого		18

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Роль ситуационного анализа в условиях цифровой экономики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование программных систем. 2. Архитектура программной системы. 	Пр	4/-/4
Цифровые технологии ситуационного анализа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ данных в Microsoft Excel. 2. Проведения инженерных и аналитических финансовых расчетов в MATLAB 	Пр	4/-/4
Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизированные системы ситуационного анализа. 2. Аналитическая система Data Mining. 	Пр	4/-/4
Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах ситуационного анализа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналитические модели развития хозяйствующих субъектов. 2. Сравнение программного обеспечения бухгалтерского учета и ситуационного анализа. 	Пр	4/2/4
Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем ситуационного анализа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка автоматизированной информационной системой. 2. Механизм ввода в эксплуатацию автоматизированных информационных систем. 	Пр	4/2/4
Контрольная точка №1	Контрольная точка №1	Пр	1/-/1
Компьютерно-информационные системы в	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наиболее значимые аспекты использования информационных технологий в аудите 	Пр	4/2/4

ситуационном анализе	2. Аудиторские IT-риски		
Технологические платформы для ситуационного анализа	1. Инструменты Business Intelligence 2. Корпоративные хранилища данных	Пр	4/2/4
Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).	1. Автоматизация бюджетирования: содержание проблем, принципы их решения и сравнение программных продуктов 2. Отчеты анализа данных: виды, источники данных	Пр	4/-/4
Ситуационный анализ деловой информации (QlikView Business Discovery)	Управление деятельностью с помощью платформы QlikView	Пр	2/-/2
Контрольная работа	Контрольная работа	Пр	1/-/1

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Подготовка реферата	4
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	4
Подготовка реферата	4
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	6

Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	4
Подготовка реферата Подготовка к контрольным точкам	4
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	6
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	6
Изучение учебной литературы, ответы на вопросы самоконтроля, самостоятельное решение ситуационных задач	4
Подготовка контрольной работы	6
Подготовка контрольной работы	6

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий».

2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий».

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий».

4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().

5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Роль ситуационного анализа в условиях цифровой экономики			
2	Цифровые технологии ситуационного анализа			
3	Электронные коммуникации в компьютерных системах анализа			
4	Технологии расчетов и прогнозирования в автоматизированных системах ситуационного анализа			
5	Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем ситуационного анализа			
6	Контрольная точка №1			
7	Компьютерно-информационные системы в ситуационном анализе			
8	Технологические платформы для ситуационного анализа			
9	Анализ данных с возможностью интеграции с системами бюджетирования (Cognos Planning) и предиктивного анализа (SPSS).			
10	Ситуационный анализ деловой информации (QlikView Business Discovery)			
11	Контрольная работа			

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-1.1: Организует и планирует процесс формирования информации в системе бухгалтерского учета с применением цифровых технологий	Автоматизированные системы бухгалтерского учета			x					
	Анализ финансовой отчетности						x		
	Аудит								x
	Бухгалтерская финансовая отчетность						x		
	Бухгалтерский учет в среде 1С					x			
	Бухгалтерское дело							x	
	Внутренний контроль и аудит								x
	Контроль и ревизия							x	
	Лабораторный практикум по бухгалтерскому учету и налогообложению в цифровой среде								x
	Международные стандарты финансовой отчетности						x		
	Налоговый учет и отчетность					x			
	Научно-исследовательская работа								x
	Преддипломная практика								x
	Производственная практика						x		
	Судебная практика по вопросам бухгалтерского учета и налогообложения					x			
	Теория бухгалтерского учета		x						
	Управленческий учет и контроллинг							x	
	Учёт в условиях неопределенности							x	
	Учет внешнеэкономической деятельности							x	
	Учет и отчетность в организациях государственного сектора						x		
	Финансовое законодательство					x			
	Финансовый анализ						x		
	Финансовый учет			x	x				
	Цифровизация документооборота							x	
	Цифровизация учетных процессов субъектов малого предпринимательства								x
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	x		x			x		x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» проводится в виде Экзамен.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
---------------------	---	--------------------------------

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 20 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1	до 7
Теоретический вопрос №2	до 7
Задача (оценка умений и	до 6
Итого	20

Критерии оценки ответа на экзамене

Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)

7 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

5 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

5 баллов

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

3 балла

2 балла Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «отлично» – от 89 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- «хорошо» – от 77 до 88 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

- «удовлетворительно» – от 65 до 76 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с

освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

- «неудовлетворительно» – от 0 до 64 баллов - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий»

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.

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

Вопросы к экзамену

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 прогнозирование 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.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	1. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://elibrary.rsl.ru/
2	2. Международная реферативная база данных WebofScience.	http://wokinfo.com/russian/
3	3. Международная реферативная база данных SCOPUS.	http://www.scopus.com/
4	4. Консультант Плюс-СК сетевая версия (правовая база)	https://www.consultant.ru/
5	5. Официальный сайт Министерства финансов РФ	www.minfin.ru
6	6. Базы данных официальной статистики Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rossstat_main/rosstat/ru/statistics/
7	7. Центр раскрытия корпоративной информации	https://www.e-disclosure.ru/o-proekte/o-proekte

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий		
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Э-130	<p>Оснащение: специализированная мебель в составе аудиторных кресел и столов - 182 шт., Монитор 17" LCD NEC-173V – 4 шт., Проектор Sanyo PLC – XM150L – 1 шт., Видеокамера управляемая Soni EVI-D70P – 1 шт., Экран с электроприводом DraperdRolleramic 508/200*300*401– 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., Стол руководителя пр ЮВШ 56.01.03.00-01 – 2 шт., микрофон настольный Beyerdynamic MTS 67/5 – 4 шт., микрофон врезной Beyerdynamic SHM 815A – 1 шт., Устройство регулирования температуры воздуха ALHi-H48 A5/S – 2 шт., Цветная проводная сенсорная панель 6,4"Crestron TPS-3100LB – 1 шт., коммутатор Kramer VP – 8x8A – 1 шт., выход в корпоративную сеть университета</p>
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954).

Автор (ы)

_____ доцент , к.э.н. Батищева Е.А.

Рецензенты

_____ доцент , к.э.н. Стеклова Т.Н.

Рабочая программа дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» рассмотрена на заседании Кафедра экономического анализа и аудита протокол № 17 от 24.04.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Заведующий кафедрой _____ Лещева Марина Генриховна

Рабочая программа дисциплины «Ситуационный анализ данных на основе цифровых технологий» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Учетно-финансовый факультет протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Руководитель ОП _____