

Рабочая программа дисциплины (РПД) разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 № 7 и соответствующего учебного плана.

Разработчик РПД:

д.э.н., профессор

(должность, степень, ученое звание)



(подпись)

Л.А. Ильина

(Ф.И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Строительство

«25» 06 2020 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой



(подпись)

М.Е. Сапарёв

(Ф.И.О.)

Руководитель образовательной программы



(подпись)

О.В. Валеева

(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
4.1. Содержание лекционных занятий	6
4.2. Содержание практических занятий	7
4.3. Содержание самостоятельной работы	7
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	9
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	10
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем	11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	11
Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)	12
Фонд оценочных средств	13
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.	14
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.	14
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы	17
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	20
Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)	22

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

Таблица 1

№ п/п	Планируемые результаты освоения (код и наименование компетенции)	Планируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)
Общепрофессиональные		
1.	ОПК-5 Владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем	<p>Знать: З 1(ОПК-5) –I основы и методику проведения экономического анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятия, приемы расчета показателей его функционирования; З 2(ОПК-5) –I способы ведения финансового учета и формирования учетной политики организации; З 3(ОПК-5) –I влияние применения различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации.</p> <p>Уметь: У 1(ОПК-5) –I обрабатывать данные финансовой, бухгалтерской и иной отчетности, оценивать и интерпретировать полученные результаты; У 2(ОПК-5) –I оценивать и анализировать финансовые результаты, ликвидность и платежеспособность, финансовую устойчивость, прибыльность и рентабельность, инвестиционную привлекательность экономического субъекта.</p> <p>Владеть: В 1(ОПК-5) –I методами анализа информации, содержащейся в финансовой, бухгалтерской и иной отчетности, определения причинно-следственных связей изменений; В 2(ОПК-5) –I методами расчета экономических и финансовых показателей в корпоративных информационных системах; В 3(ОПК-5) –I способностью принимать обоснованные инвестиционные, кредитные и финансовые решения на основе анализа финансовой отчетности.</p>
Профессиональные		
2	ПК-10 Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	<p>Знать: З 1(ПК-10) –I методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p> <p>Уметь: У 1(ПК-10) –I проводить количественный и качественный анализ информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p> <p>Владеть: В 1(ПК-10) –I навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.</p>

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационная бизнес-аналитика» относится к дисциплинам базовой части блока Б.1.Б.03 учебного плана по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса».

В таблице 2 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Таблица 2

№ п/п	Код и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
Общепрофессиональные			
1	ОПК-5 Владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем.	Бухгалтерский и управленческий учет. Налоги и налогообложение.	Последующие дисциплины отсутствуют
Профессиональные			
2	ПК-10 Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	Анализ финансово-экономической деятельности предприятий топливно-энергетического комплекса. Оценка бизнеса. Экономика и социология труда Машины и оборудование нефтегазопереработки. Машины и оборудование нефтегазодобычи. Анализ и прогноз конъюнктуры товарно-промышленных (энергетических) рынков. Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.	Производственная практика: преддипломная практика.

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

Таблица 3

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 5
Аудиторная контактная работа (всего)*	10	10
в том числе:	4	4
лекционные занятия (ЛЗ)*		
практические занятия (ПЗ)*	6	6
Внеаудиторная контактная работа: КСР	3	3
Самостоятельная работа (всего)	86	86
в том числе:	40	40
подготовка к практическому занятию		
подготовка к экзамену	46	46
Контроль	9	9

ИТОГО: час.	108	108
ИТОГО: з.е.	3	3

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

Таблица 4

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					
		ЛЗ	ПЗ	КСР	СРС	Контроль	Всего часов
1	Концепция информационных технологий управления бизнес-процессами	1	2	-	12	-	15
2	Финансовый учет и отчетность в управлении бизнесом	1	2	-	12	-	15
3	Методы и алгоритмы интеллектуального анализа	2	2		16		20
1-3	Контактная внеаудиторная работа.	-	-	3	-	-	3
1-3	Подготовка к экзамену.	-	-		46	9	55
Итого:		4	6	3	86	9	108

4.1. Содержание лекционных занятий

Таблица 5

№ ЛЗ	№ раздела	Тема лекционных занятий и перечень дидактических единиц	Количество часов*
		5 курс	
1	1	Тема 1 Становление и сущность концепции управления эффективностью бизнеса (BPM)- Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт. Определение BPM. Информационные системы класса BPM. Обзор рынка инструментальных решений. Цикл управления в BPM-системе. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем. Стратегические информационные системы и их место в процессах управления и информационной инфраструктуре предприятия. Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. Предметно-ориентированные аналитические системы: Информационно-аналитические системы (ИАС) управления по ключевым показателям эффективности. Метод сбалансированных показателей и индикаторные панели. Реализация стратегии предприятия с применением систем сбалансированных показателей	1
2	2	Тема 2. Финансовый учет и корпоративная отчетность в системе корпоративного управления - Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления. Роль корпоративной отчетности как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами. Виды корпоративной отчетности: финансовая отчетность, нефинансовая отчетность. Основные формы финансовой отчетности: балансовый отчет, отчет о прибылях и	1

		убытках, отчет о движении денежных средств, отчет о движении капитала. Финансовый учет как процесс информационной поддержки формирования финансовой отчетности. Основы формирования консолидированной финансовой отчетности. Анализ финансовой отчетности предприятия: на основе основных форм отчетности (вертикальный анализ, горизонтальный анализ, анализ на основе коэффициентов) Использование технологий оперативного анализа данных.	
3	3	Тема 3.1. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining). Кластеры. Методы и алгоритмы кластерного анализа. Системы имитационного моделирования для решения задач бизнес-аналитики. Ограниченность возможностей ERP-систем как аналитических инструментов и использование BI-систем.	2
Итого за курс:			4
Итого:			4

4.2. Содержание практических занятий

Таблица 6

№ ПЗ	№ раздела	Тема практического (семинарского) занятия и перечень дидактических единиц	Количество часов*
5 курс			
1	1	Тема 1.1. Становление и сущность концепции управления эффективностью бизнеса (BPM)- Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт. Определение BPM. Информационные системы класса BPM. Обзор рынка инструментальных решений. Цикл управления в BPM-системе. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем. Тема 1.2. Реализация стратегии предприятия с применением систем сбалансированных показателей - Задачи информационного обеспечения стратегического менеджмента и методология сбалансированных систем показателей (Balanced Scorecard, BSC) Р.Каплана и Д.Нортонa.	2
2	2	Тема 2.1 Финансовый учет и корпоративная отчетность в системе корпоративного управления - Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления. Роль корпоративной отчетности как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами. Виды корпоративной отчетности: финансовая отчетность, нефинансовая отчетность. Тема 2.2. Использование технологий оперативного анализа данных - Методы и модели анализа данных. Понятие OLAP-технологии. Задачи и содержание оперативного анализа данных. Техники оперативного анализа данных.	2
3	3	Тема 3.1. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) - Содержание понятия знания Тема 3.2. Кластеры. Методы и алгоритмы кластерного анализа. Классификация данных. Тема 3.3. Системы имитационного моделирования для решения задач бизнес-аналитики - Сущность имитационного моделирования Тема 3.4 Ограниченность возможностей ERP-систем как аналитических инструментов и использование BI-систем - Инструментальные средства создания и применения информационно – аналитических систем.	2
Итого за курс:			6
Итого:			6

4.3. Содержание самостоятельной работы

Таблица 7

№ раздела	Вид самостоятельной работы и перечень дидактических единиц (рассматриваемых подтем, вопросов)	Количество часов
5 курс		
1	Подготовка к практическим занятиям	12

	<p>Тема 1.1. Становление и сущность концепции управления эффективностью бизнеса (BPM)- Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт. Определение BPM. Информационные системы класса BPM. Обзор рынка инструментальных решений. Цикл управления в BPM-системе. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем. Стратегические информационные системы и их место в процессах управления и информационной инфраструктуре предприятия. Системы бизнес-интеллекта (BI). BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. Предметно-ориентированные аналитические системы: Информационно-аналитические системы (ИАС) управления по ключевым показателям эффективности. Метод сбалансированных показателей и индикаторные панели</p>	6
	<p>Тема 1.2. Реализация стратегии предприятия с применением систем сбалансированных показателей - Задачи информационного обеспечения стратегического менеджмента и методология сбалансированных систем показателей (Balanced Scorecard, BSC) Р.Каплана и Д.Нортон. Основные элементы BSC-модели: стратегические измерения (перспективы), причинно-следственные связи между показателями, карты стратегий, стратегические инициативы. Взаимосвязь основных элементов BSC-модели. Применение информационных систем для реализации методологии Balanced Scorecard.</p>	6
2	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	12
	<p>Тема 2.1. Финансовый учет и корпоративная отчетность в системе корпоративного управления - Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления. Роль корпоративной отчетности как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами. Виды корпоративной отчетности: финансовая отчетность, нефинансовая отчетность. Основные формы финансовой отчетности: балансовый отчет, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, отчет о движении капитала. Финансовый учет как процесс информационной поддержки формирования финансовой отчетности. Основы формирования консолидированной финансовой отчетности. Анализ финансовой отчетности предприятия: на основе основных форм отчетности (вертикальный анализ, горизонтальный анализ, анализ на основе коэффициентов)</p>	6
	<p>Тема 2.2. Использование технологий оперативного анализа данных Методы и модели анализа данных. Понятие OLAP-технологии. Задачи и содержание оперативного анализа данных. Техники оперативного анализа данных. Принципы построения OLAP-кубов. Кросс-таблицы. Построение срезов куба.</p>	6
3	<p>Подготовка к практическим занятиям</p>	16
	<p>Тема 3.1. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining) - Содержание понятия знания. Классификация видов знаний. Задачи Data Mining. Специфика Data Mining. Область применения Data Mining. Методы и модели анализа данных и извлечения знаний. Восстановление зависимости между факторами – линейная и нелинейная регрессия. Матричное представление решения задачи регрессии. Рекуррентные методы оценивания параметров регрессии. Задача группирования объектов. Кластеры. Методы и алгоритмы кластерного анализа. Классификация данных. Интерпретация групп объектов. Построение классификационных правил. Распознавание образов. Выявление основных факторов, характеризующих объекты. Построение ассоциативных правил. Обучение по прецедентам. Архитектура нейронной сети. Прогнозирование на основе структурных моделей временных рядов. Инструментальные средства моделирования, анализа данных и извлечения знаний. Методы оптимизации – генетические алгоритмы.</p>	4

	Тема 3.2. Кластеры. Методы и алгоритмы кластерного анализа. Классификация данных. Интерпретация групп объектов. Построение классификационных правил. Распознавание образов. Выявление основных факторов, характеризующих объекты. Построение ассоциативных правил. Обучение по прецедентам. Архитектура нейронной сети. Прогнозирование на основе структурных моделей временных рядов. Инструментальные средства моделирования, анализа данных и извлечения знаний. Методы оптимизации – генетические алгоритмы.	4
	Тема 3.3. Системы имитационного моделирования для решения задач бизнес-аналитики - Сущность имитационного моделирования. Современный рынок и перспективы развития систем имитационного моделирования. Основные методы имитационного моделирования, включая методы системной динамики, агентного моделирования, дискретно-событийного моделирования, вероятностного моделирования и др. Основные классы и принципы построения информационных систем, применяемых для практической реализации методов имитационного моделирования. Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков	4
	Тема 3.4. Ограниченность возможностей ERP-систем как аналитических инструментов и использование BI-систем - Инструментальные средства создания и применения информационно – аналитических систем. Рынок инструментальных решений для построения информационно-аналитических систем. Управление информационно – аналитическими системами. Задачи и средства администрирования информационно – аналитических систем. Рынок инструментальных средств информационно – аналитических систем. Технология Business Intelligence (BI) и ее место в информационной системе предприятия. Продукты BI. BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний. BI как знания о бизнесе и для бизнеса. Knowledge Management. Интеграция информационно-аналитических и корпоративных информационных систем.	4
1-3	Подготовка к экзамену	46
	Итого за курс:	86
	Итого:	86

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 8

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Ресурс НТБ СамГТУ
1	Мхитарян С.В. Бизнес-аналитика в менеджменте: практикум / Мхитарян С.В., Евразийский открытый институт: 2011.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 10622	elib.samgtu.ru

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Таблица 9

№ п/п	Автор(ы), наименование, место, год издания (если есть, указать «гриф»)	Ресурс НТБ СамГТУ
Основная литература		
1	Мхитарян С.В. Бизнес-аналитика в менеджменте: практикум / Мхитарян С.В., Евразийский открытый институт: 2011.- Режим доступа:	elib.samgtu.ru

	https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 10622	
2	Соловьева С.В., Александровская Ю.П., Хайрутдинова Ю.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Инструментарий бизнес-аналитики: практикум / Соловьева С.В., Александровская Ю.П., Хайрутдинова Ю.В., Казанский национальный исследовательский технологический университет: 2017.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 79292	elib.samgtu.ru
Дополнительная литература		
1	Кугаевских А.В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика: учебное пособие / Кугаевских А.В., Новосибирский государственный технический университет: 2018.- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu iprbooks 91689	elib.samgtu.ru

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>).
2. Электронно-библиотечная система СамГТУ (<https://elib.samgtu.ru/>)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Методические указания при работе на лекции

До лекции студент должен просмотреть учебно-методическую и научную литературу по теме лекции для того, чтобы иметь представление о проблемах, которые будут подняты в лекции.

Перед началом лекции обучающимся сообщается тема лекции, план, вопросы, подлежащие рассмотрению, доводятся основные литературные источники. Весь учебный материал, сообщаемый преподавателем, должен не просто прослушиваться. Он должен быть активно воспринят, т. е. услышан, осмыслен, понят, зафиксирован на бумаге и закреплён в памяти. Приступая к слушанию нового учебного материала, полезно мысленно установить его связь с ранее изученным. Следя за техникой чтения лекции (акцент на существенном, повышение тона, изменение ритма, пауза и т. п.), необходимо вслед за преподавателем уметь выделять основные категории, законы и определять их содержание, проблемы, предполагать их возможные решения, доказательства и выводы. Осуществляя такую работу, можно значительно облегчить себе понимание учебного материала, его конспектирование и дальнейшее изучение.

2. Методические указания при подготовке и работе на практическом занятии

Практические занятия по дисциплине проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении профессиональных задач.

Подготовка обучающегося к практическому занятию производится по вопросам, разработанным для каждой темы практических занятий и (или) лекций. В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы.

Работа студентов во время практического занятия осуществляется на основе заданий, которые выдаются обучающимся в начале или во время занятия. На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий. Обучающимся необходимо обращать внимание на основные понятия, расчетные формулы, алгоритмы, определять практическую значимость рассматриваемых вопросов. На практических занятиях обучающиеся должны уметь выполнить расчет по заданным параметрам или выработать определенные решения по обозначенной проблеме. Задания могут быть групповые и индивидуальные. В зависимости от сложности предлагаемых заданий, целей занятия, общей подготовки обучающихся преподаватель может подсказать обучающимся алгоритм решения или первое действие, или указать общее направление рассуждений. Полученные результаты обсуждаются с позиций их адекватности или эффективности в рассмотренной ситуации.

3. Методические указания по самостоятельной работе

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению с учетом потребностей и возможностей обучающегося.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.

Самостоятельная работа реализуется:

- - непосредственно в процессе аудиторных занятий;
- - на лекциях, практических занятиях;
- - в контакте с преподавателем вне рамок расписания;
- - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т. д.;
- - в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационной образовательной среды университета.

Таблица 10

№ п/п	Наименование	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Adobe Reader	Adobe Systems Incorporated	свободно распространяемое
2	Текстовый редактор LibreOffice Writer v.6	LibreOffice под лицензией GNU LGPL	лицензионное
3	Средство создания и демонстрации презентаций LibreOffice Impress	LibreOffice под лицензией GNU LGPL	лицензионное
4	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	ООО Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети Распространения Правовой Информации КонсультантПлюс	свободно распространяемое

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лекционные занятия.

Аудитории для лекционных занятий укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер / ноутбук), учебно-наглядные, учебно-методические пособия, тематические иллюстрации.

2. Практические занятия.

Аудитории для практических занятий укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

3. Самостоятельная работа.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде СамГТУ:

- библиотека филиала (ауд.9);
- компьютерные классы (ауд.6).

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан

_____ Л.М. Инаходова
« ____ » _____ 2020г.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.Б.03.13 Информационная бизнес-аналитика

по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса»
на 20__/20__ уч.г.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- 1)
- 2)

Разработчик дополнений и изменений:

_____ (должность, степень, ученое звание) _____ (подпись) _____ (ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) _____ (ФИО)

**Фонд оценочных средств
для промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине (модулю) **Б1.Б.03.13 Информационная бизнес-аналитика**

Направление подготовки (специальность)	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Выпускающая кафедра	Строительство
Кафедра-разработчик	Строительство

Белебей 2020 г

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

Оценочные средства разработаны для оценки общепрофессиональных (ОПК-5) и профессиональных (ПК-10) компетенций.

Компетенции и планируемые результаты обучения (дескрипторы): знания - З, умения - У, владения - В, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (ОПОП), представлены в разделе 1 Рабочей программы дисциплины (таблица 1) в соответствии с матрицей компетенций и картами компетенций ОП (Приложения 1 к ОП).

Основными этапами формирования указанной компетенции в рамках дисциплины выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий.

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Информационная бизнес-аналитика»

Таблица 1

№ п/п	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения (дескрипторы)	Оценочные средства
1	2	3	4
1	Раздел 1 Концепция информационных технологий управления бизнес-процессами	З 1(ОПК-5)-I, З 2(ОПК-5)-I, З 3(ОПК-5)-I, У 1(ОПК-5)-I, У 2(ОПК-5)-I, В 1(ОПК-5)-I, В 2(ОПК-5)-I, В 3(ОПК-5)-I. З 1(ПК-10)-1, У 1(ПК-10)-1, В 1(ПК-10)-1.	Вопросы к устному опросу Контрольная работа
2	Раздел 2 Финансовый учет и отчетность в управлении бизнесом	З 1(ОПК-5)-I, З 2(ОПК-5)-I, З 3(ОПК-5)-I, У 1(ОПК-5)-I, У 2(ОПК-5)-I, В 1(ОПК-5)-I, В 2(ОПК-5)-I, В 3(ОПК-5)-I. З 1(ПК-10)-1, У 1(ПК-10)-1, В 1(ПК-10)-1.	Вопросы к устному опросу Контрольная работа
3	Раздел 3 Методы и алгоритмы интеллектуального анализа	З 1(ОПК-5)-I, З 2(ОПК-5)-I, З 3(ОПК-5)-I, У 1(ОПК-5)-I, У 2(ОПК-5)-I, В 1(ОПК-5)-I, В 2(ОПК-5)-I, В 3(ОПК-5)-I. З 1(ПК-10)-1, У 1(ПК-10)-1, В 1(ПК-10)-1.	Вопросы к устному опросу Контрольная работа
5	Промежуточная аттестация: экзамен.	З 1(ОПК-5)-I, З 2(ОПК-5)-I, З 3(ОПК-5)-I, У 1(ОПК-5)-I, У 2(ОПК-5)-I, В 1(ОПК-5)-I, В 2(ОПК-5)-I, В 3(ОПК-5)-I. З 1(ПК-10)-1, У 1(ПК-10)-1, В 1(ПК-10)-1.	Вопросы экзаменационных билетов

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Карты формируемых компетенций в составе ОП (Приложение к ОП 1) включают:

- описание **этапов и уровней освоения компетенций** (изучение дисциплины «Информационная бизнес-аналитика» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса», предусматривает освоение целевых компетенций)

- **характеристику** планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции и показателей их проявления (дескрипторов): **владений, умений, знаний** (с соответствующей индексацией);

- **шкалу оценивания результатов обучения** (владений, умений, знаний) с описанием **критериев оценивания**.

Результаты обучения по дисциплине «Информационная бизнес-аналитика» по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Экономика и

управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса», определяются показателями и критериями оценивания сформированности компетенций на этапах их формирования.

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины на промежуточной аттестации

На этапе промежуточной аттестации используется система оценки успеваемости обучающихся, которая позволяет преподавателю оценить уровень освоения материала обучающимися. Критерии оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) представлены в карте компетенции ОП.

Критерии оценивания

«Отлично» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 86% и более (в соответствии с картами компетенций ОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно»: студент показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных ситуаций;

«Хорошо» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций на 70% и более (в соответствии с картами компетенций ОП) оценивается критериями «хорошо» и «отлично», при условии отсутствия оценки «неудовлетворительно», допускается оценка «удовлетворительно»: обучающийся показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты анализа конкретных ситуаций;

«Удовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций 50% и более (в соответствии с картами компетенций ОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: обучающийся показал знание основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой;

«Неудовлетворительно» – выставляется, если сформированность заявленных дескрипторов компетенций менее, чем 50% (в соответствии с картами компетенций ОП) оценивается критериями «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично»: при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя решать поставленные задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины. Соответствие критериев оценивания сформированности планируемых результатов обучения (дескрипторов) системам оценок представлено в таблице 2

Шкала оценивания результатов

Таблица 2

Процентная шкала (при ее использовании)	Оценка в системе «неудовлетворительно – удовлетворительно – хорошо – отлично»
1	2
0-50%	Неудовлетворительно
50-69%	Удовлетворительно
70-85%	Хорошо
86-100%	Отлично

Критерии и шкала оценивания результатов изучения дисциплины во время занятий (текущий контроль успеваемости)

Критерии оценки и шкала оценивания вопросов к устному опросу

Таблица 3

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на	30баллов

	поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показатели рейтинга (все предусмотренные РГД учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному).	
«Хорошо»	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы, допуская незначительные погрешности, показатели рейтинга (все предусмотренные РГД учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов).	20 баллов
«Удовлетворительно»	Студент показывает достаточные, но неглубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами, для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы, достигнуты минимальные или выше показатели рейтинговой оценки при наличии выполнения предусмотренных РГД учебных заданий	10 баллов
«Неудовлетворительно»	Ответы на вопросы даны не верно	0 баллов

Критерии оценки выполнения контрольной работы

Таблица 5

Шкала оценивания	Критерии оценки	Кол-во баллов
«Отлично»	выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, решить поставленную задачу и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты;	(31-40) баллов
«Хорошо»	выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, может привести классификацию факторов явления, решить поставленную задачу и проанализировать полученные результаты;	(20-30) баллов
«Удовлетворительно»	выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, может привести формулы расчета, рассчитать задание;	(12-19) баллов
«Неудовлетворительно»	выставляется студенту, если он не владеет перечисленными навыками	(0-11 баллов).

Общие критерии и шкала оценивания результатов для допуска к промежуточной аттестации

Таблица 3

Наименование оценочного средства		Балльная шкала
1.	Устный опрос	10-30 баллов
2.	Контрольная работа	11-40 баллов
Итого:		70 баллов

Минимальное количество баллов для допуска к промежуточной аттестации - 36 баллов.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

1. Формы текущего контроля успеваемости

Примерный перечень вопросов для устного опроса

1. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт.
2. Информационные системы класса BPM.
3. Обзор рынка инструментальных решений.
4. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем.
5. Стратегические информационные системы и их место в процессах управления и информационной инфраструктуре предприятия.
6. Системы бизнес-интеллекта (BI), как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний.
7. Предметно-ориентированные аналитические системы: Информационно-аналитические системы (ИАС) управления по ключевым показателям эффективности.
8. Задачи информационного обеспечения стратегического менеджмента и методология сбалансированных систем показателей (Balanced Scorecard, BSC) Р.Каплана и Д.Нортон.
9. Основные элементы BSC-модели: стратегические измерения (перспективы), причинно-следственные связи между показателями, карты стратегий, стратегические инициативы.
10. Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления.
11. Роль корпоративной отчетности как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами.
12. Виды корпоративной отчетности: финансовая отчетность, нефинансовая отчетность.
13. Основные формы финансовой отчетности: балансовый отчет, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, отчет о движении капитала.
14. Финансовый учет как процесс информационной поддержки формирования финансовой отчетности.
15. Основы формирования консолидированной финансовой отчетности.
16. Анализ финансовой отчетности предприятия: на основе основных форм отчетности (вертикальный анализ, горизонтальный анализ, анализ на основе коэффициентов).
17. Методы и модели анализа данных.
18. Понятие OLAP-технологии.
19. Задачи и содержание оперативного анализа данных.
20. Принципы построения OLAP-кубов. Кросс-таблицы.
21. Задачи Data Mining. Специфика Data Mining. Область применения Data Mining.
22. Методы и модели анализа данных и извлечения знаний.
23. Матричное представление решения задачи регрессии.
24. Рекуррентные методы оценивания параметров регрессии.
25. Задача группирования объектов.
26. Кластеры. Методы и алгоритмы кластерного анализа.
27. Интерпретация групп объектов.
28. Построение классификационных правил. Распознавание образов.
29. Выявление основных факторов, характеризующих объекты. Построение ассоциативных правил.

30. Обучение по прецедентам. Архитектура нейронной сети.
31. Прогнозирование на основе структурных моделей временных рядов.
32. Инструментальные средства моделирования, анализа данных и извлечения знаний.
33. Методы оптимизации – генетические алгоритмы. Классификация данных.
34. Сущность имитационного моделирования.
35. Современный рынок и перспективы развития систем имитационного моделирования.
36. Основные методы имитационного моделирования, включая методы системной динамики, агентного моделирования, дискретно-событийного моделирования, вероятностного моделирования и др.
37. Основные классы и принципы построения информационных систем, применяемых для практической реализации методов имитационного моделирования.
38. Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков.
39. Инструментальные средства создания и применения информационно –аналитических систем.
40. Рынок инструментальных решений для построения информационно-аналитических систем.
41. Управление информационно – аналитическими системами.
42. Задачи и средства администрирования информационно – аналитических систем.
43. Рынок инструментальных средств информационно – аналитических систем.
44. Технология Business Intelligence (BI) и ее место в информационной системе предприятия.
45. Продукты BI.
46. BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний.
47. BI как знания о бизнесе и для бизнеса.
48. Knowledge Management. Интеграция информационно-аналитических и корпоративных информационных систем.

Примерный перечень заданий для контрольной работы

Задание 1. Разработайте должностную инструкцию консультанта по бизнес-процессам.

Задание 2. Используя технологию BSC разработайте для своей компании дерево сбалансированных целей верхнего уровня.

Задание 3. Выделите для своей компании основные бизнес-процессы, определите показатели бизнес-процессов, постройте матрицы ответственности.

Задание 4. Область применения Data Mining. Методы и модели анализа данных и извлечения знаний. Восстановление зависимости между факторами – линейная и нелинейная регрессия. Матричное представление решения задачи регрессии. Рекуррентные методы оценивания параметров регрессии.

2. Формы промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине проходит в период экзаменационной сессии в виде письменного экзамена и заключается в ответе на вопросы экзаменационного билета, содержащего 2 вопроса.

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Концепция и системы управления эффективностью деятельности предприятия (BPM), промышленный стандарт.
2. Информационные системы класса BPM.
3. Обзор рынка инструментальных решений.
4. Характеристика основных процессов управления, функции и типовая технологическая архитектура BPM-систем.
5. Стратегические информационные системы и их место в процессах управления и информационной инфраструктуре предприятия.
6. Системы бизнес-интеллекта (BI), как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний.
7. Предметно-ориентированные аналитические системы: Информационно-аналитические системы (ИАС) управления по ключевым показателям эффективности.

8. Задачи информационного обеспечения стратегического менеджмента и методология сбалансированных систем показателей (Balanced Scorecard, BSC) Р.Каплана и Д.Нортон.
9. Основные элементы BSC-модели: стратегические измерения (перспективы), причинно-следственные связи между показателями, карты стратегий, стратегические инициативы.
10. Роль финансового учета и корпоративной отчетности в системе корпоративного управления.
11. Роль корпоративной отчетности как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами.
12. Виды корпоративной отчетности: финансовая отчетность, нефинансовая отчетность.
13. Основные формы финансовой отчетности: балансовый отчет, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, отчет о движении капитала.
14. Финансовый учет как процесс информационной поддержки формирования финансовой отчетности.
15. Основы формирования консолидированной финансовой отчетности.
16. Анализ финансовой отчетности предприятия: на основе основных форм отчетности (вертикальный анализ, горизонтальный анализ, анализ на основе коэффициентов).
17. Методы и модели анализа данных.
18. Понятие OLAP-технологии.
19. Задачи и содержание оперативного анализа данных.
20. Принципы построения OLAP-кубов. Кросс-таблицы.
21. Задачи Data Mining. Специфика Data Mining. Область применения Data Mining.
22. Методы и модели анализа данных и извлечения знаний.
23. Матричное представление решения задачи регрессии.
24. Рекуррентные методы оценивания параметров регрессии.
25. Задача группирования объектов.
26. Кластеры. Методы и алгоритмы кластерного анализа.
27. Интерпретация групп объектов.
28. Построение классификационных правил. Распознавание образов.
29. Выявление основных факторов, характеризующих объекты. Построение ассоциативных правил.
30. Обучение по прецедентам. Архитектура нейронной сети.
31. Прогнозирование на основе структурных моделей временных рядов.
32. Инструментальные средства моделирования, анализа данных и извлечения знаний.
33. Методы оптимизации – генетические алгоритмы. Классификация данных.
34. Сущность имитационного моделирования.
35. Современный рынок и перспективы развития систем имитационного моделирования.
36. Основные методы имитационного моделирования, включая методы системной динамики, агентного моделирования, дискретно-событийного моделирования, вероятностного моделирования и др.
37. Основные классы и принципы построения информационных систем, применяемых для практической реализации методов имитационного моделирования.
38. Применение систем имитационного моделирования для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков.
39. Инструментальные средства создания и применения информационно –аналитических систем.
40. Рынок инструментальных решений для построения информационно-аналитических систем.
41. Управление информационно – аналитическими системами.
42. Задачи и средства администрирования информационно – аналитических систем.
43. Рынок инструментальных средств информационно – аналитических систем.
44. Технология Business Intelligence (BI) и ее место в информационной системе предприятия.
45. Продукты BI.
46. BI как методы, технологии, средства извлечения и представления знаний.
47. BI как знания о бизнесе и для бизнеса.

48. Knowledge Management. Интеграция информационно-аналитических и корпоративных информационных систем.

Примерная структура билета



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский государственный технический
университет»(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
Филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Белебее Республики Башкортостан

Кафедра *Строительство*

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине (модулю) « Информационная бизнес-аналитика»

Курс 5

Код направления подготовки 38.03.02. *БФ СамГТУ*

1. Рынок инструментальных решений для построения информационно-аналитических систем.
2. Управление информационно – аналитическими системами.

Составил:

Доцент _____ О.В.Валеева

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Утверждаю:

Зав. кафедрой _____ М.Е.Сапарёв

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

Матрица соответствия оценочных средств запланированным результатам обучения

Таблица 7

Компетенция	Оценочные средства		
	Текущий контроль		Промежуточный контроль
	Вопросы к устному опросу	Контрольная работа	Вопросы экзаменационного билета
	Практические занятия		экзамен
	Разделы 1,2,3.		Разделы 1,2,3.
ОПК-5-1	З 1 (ОПК-5)-1, З 2(ОПК-5)-1, З 3(ОПК-5)-1, З 4(ОПК-5)-1 ,У 1(ОПК-5)-1, У 2(ОПК-5)-1, В 1(ОПК-5)-1, В 2(ОПК-5)-1, В 3(ОПК-5)-1.		З 1 (ОПК-5)-1, З 2(ОПК-5)-1, З 3(ОПК-5)-1, З 4(ОПК-5)-1 ,У 1(ОПК-5)-1, У 2(ОПК-5)-1, В 1(ОПК-5)-1, В 2(ОПК-5)-1, В 3(ОПК-5)-1
ПК-10-1	З 1 (ПК-10)-1, У 1(ПК-10)-1, В 1(ПК-10)-1.		З 1 (ПК-10)-1, У 1(ПК-10)-1, В 1(ПК-10)-1.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Практически учебная дисциплина призвана формировать общепрофессиональные (ОПК-5) и профессиональные (ПК-10) компетенции поэтапно:

1-й этап: оценивание уровня достижения каждого из запланированных результатов обучения – дескрипторов (знаний, умений, владений) в соответствии со шкалами и критериями, установленными картами компетенций ОП (Приложение к ОП 1). Экспертной оценке преподавателя подлежат уровни сформированности отдельных дескрипторов, для оценивания которых предназначена данная оценочная процедура текущего контроля или промежуточной аттестации согласно матрице соответствия оценочных средств результатам обучения по дисциплине (раздел 3.3 Фонда оценочных средств).

2-й этап: интегральная оценка достижения обучающимся запланированных результатов обучения по итогам отдельных видов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Характеристика процедур текущего и итогового контроля по дисциплине

Таблица 8

№	Наименование оценочного средства	Периодичность и способ проведения процедуры оценивания	Методы оценивания	Виды выставляемых оценок	Способ учета индивидуальных достижений обучающихся
1.	Вопросы к устному опросу	Систематически на практических занятиях / устно.	экспертный	по пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
2.	Контрольная работа	По окончании разделов учебной дисциплины / письменно	экспертный	по пятибалльной шкале	рабочая книжка преподавателя
3.	Вопросы экзаменационного билета	По окончании изучения дисциплины / устно.	экспертный	по пятибалльной шкале	Рабочая книжка преподавателя, ведомость, зачетная книжка

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.Б.03.13 Информационная бизнес-аналитика

Направление подготовки (специальность)	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль)	Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Выпускающая кафедра Кафедра-разработчик	Менеджмент Строительство

Курс	Час. /з.е.	Лекции, час.	Лаб.раб, час.	Практ. зан., час.	КСР	СРС	Контроль	Форма контроля
5	108/3	4	-	6	3	86	9	Экзамен
Итого	108/3	4	-	6	3	86	9	Экзамен

Дисциплина (модуль) относится к *базовой* части учебного плана.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональных:	
ОПК-5	Владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем.
Профессиональных:	
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.


Изучение курса «Информационная бизнес-аналитика» охватывает круг вопросов, связанных с поиском, сбором, анализом и систематизацией статистических данных в экономике и управлении; применением статистического инструментария при принятии управленческих решений; умением использовать в профессиональной деятельности основные многомерные статистические методы обработки и анализа данных; освоением основных методов бизнес-прогнозирования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, контрольной работы, промежуточный контроль в форме экзамена.



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ»
в г. Белебее Республики Башкортостан


Л.М. Инаходова
26 мая 2022 г.

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины (модуля)

Б1.Б.03.13 Информационная бизнес-аналитика

по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профилю подготовки «Экономика и управление на предприятиях топливно-энергетического комплекса»

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

28) Пункт 3 Фондов оценочных средств п. 3.2 Формы промежуточной аттестации дополнить разделом «Типовые задания для проведения промежуточной аттестации».

Разработчик дополнений и изменений:


доцент, к.э.н., доцент
(должность, степень, ученое звание)


(подпись)

О.В. Валеева
(ФИО)

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
26 мая 2022 г., протокол № 4.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.А. Цынаева
(ФИО)

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Компетенции

ОПК-5 владением навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем

ПК-10 владением навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

Номер задания	Содержание вопроса	Компетенция	Время выполнения задания, мин
1	С какой целью осуществляется кодирование информации а) Сокращение трудовых затрат при вводе информации. б) Упрощение вычислительных операций. в) Упрощение процедур сортировки данных. г) Удобства процедур оформления управленческих документов. д) Упрощение процедур передачи данных.	ОПК-5	1
2	Укажите главную особенность баз данных а) Ориентация на передачу данных. б) Ориентация на оперативную обработку данных и работу с конечным пользователем. в) Ориентация на интеллектуальную обработку данных. г) Ориентация на предоставление аналитической информации.	ОПК-5.	2
3	Опишите роль корпоративной отчетности как основного информационного канала, связывающего организацию с ее внешними стейкхолдерами		
4	Перечислите основные элементы BSC-модели.	ОПК-5	4
5	б. Прямая экономическая задача характеризуется а) Параллельными вычислениями. б) Расчетами от частного к общему. в) Последовательными вычислениями. г) Расчетами от общего к частному. д) Формированием информации о фактическом состоянии предприятия.	ОПК-5	2
6	В чем состоит особенность методики бизнес-анализа?	ОПК-5	
7	Охарактеризуйте роль бизнес-анализа в обеспечении условий устойчивого развития экономических субъектов	ОПК-5	4
8	Для чего предназначены корпоративные информационные системы? А) для автоматизации функций управленческого персонала. Б) для автоматизации работы при создании новой техники или технологии. В) для автоматизации функций производственного персонала. Г) для автоматизации любых функций компании и охватывают весь цикл работ от проектирования до сбыта продукции	ОПК-5	2
9	Что из себя представляет сбалансированная система показателей?	ОПК-5	4
10	Охарактеризуйте особенность корпоративных информационных систем	ОПК-5	4
11	Определите специфику использования современных информационных технологий и систем в современной бизнес-аналитике на примере технологии Business Intelligence	ОПК-5	6
12	Показатель стоимостных затрат на технологический процесс представляет собой сумму по следующему количеству статей затрат:	ОПК-5	2

	<p>А) четыре Б) шесть В) восемь Г) десять</p>		
13	<p>Какой вид обеспечения предназначен для непосредственного выполнения всех операций в рамках используемых ИТ, гарантируя при этом обработку заданных объемов данных к требуемому времени?</p> <p>А) организационное обеспечение Б) техническое обеспечение В) информационное обеспечение Г) лингвистическое обеспечение Д) математическое обеспечение Е) программное обеспечение</p>	ОПК-5	2
14	<p>Какая информация обслуживает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ?</p> <p>А) управленческая информация Б) экономическая информация В) учетно-отчетная информация</p>	ОПК-5	2
15	<p>Какой уровень стандарта Business Process Improvement (BPI) достижим на существующем технологическом оборудовании предприятия?</p> <p>А) BPI-уровень «Динамик-хаос» и «Контроль» Б) BPI — уровень «Мировой класс» В) BPI-уровень «Оптимизация» и «Адаптация» Г) BPI-уровень «Контроль» и «Оптимизация»</p>	ОПК-5	2
16	<p>Какой принцип нового метода интерактивного планирования Р,Л, Аккоффа показывает активное воздействие персонала на процесс планирования?</p> <p>А) принцип участия Б) принцип холизма</p>	ОПК-5	1
17	<p>Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях</p> <p>А) Локальные LAN (Local Area Net). Б) Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network); В) Глобальная (Wide Area Network). Г) Торговые сети - ETNs (Electronic Trading Networks). Д) Автоматизированные торговые сети ECN (Electronic Communication Network). Е) Сети железных дорог Ж) Сети автомобильных дорог</p>	ОПК-5	4
18	<p>Какая характеристика экономической информации обеспечивает ее однозначное восприятие всеми потребителями?</p>	ОПК-5	4
19	<p>Входные документы фиксируют факты финансово-хозяйственно-производственного характера?</p> <p>А) входные оперативные Б) нормативно-справочные (условно-постоянные) В) результирующие</p>	ОПК-5	2
20	<p>В чем в рамках финансовой отчетности предприятия состоит вертикальный анализ?</p>	ОПК-5	6
21	<p>Какие задачи выполняет кластерный анализ?</p>	ОПК-5	6
22	<p>При анализе и управлении бизнес-процессами, наступление определенной ситуации (времени, перехода ответственности за ресурсы) называется:</p> <p>А) событие Б) инициирующее событие В) завершающее событие Г) операция</p>	ОПК-5	2

23	В чем состоит ограниченность возможностей ERP-систем как аналитических инструментов?	ОПК-5	4
24	При анализе и управлении бизнес-процессами, графическое, табличное, текстовое, символьное описание процесса либо их взаимосвязанная совокупность, называется: А) архитектура процесса Б) схема процесса В) нотация Г) модель процесса Д) технология процесса	ОПК-5	2
25	Какой информационный инструмент менеджмента позволяет отслеживать достижение целей в рамках реализации стратегии?	ОПК-5	4
26	Что из себя представляют ИАС? В чем их особенность в управлении предприятием?	ОПК-5	6
27	Укажите распространенные формы внутримашинного представления структурированных информационных ресурсов а) Базы данных. б) Традиционные бумажные управленческие документы. в) Базы знаний. Г г) Тексты приказов, введенные в компьютер. д) Хранилища данных. е) Web-сайты.	ПК-10	1
28	Что необходимо сделать, чтобы нейросеть могла помочь в формировании решения	ПК-10	2
29	7. Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем а) Сетевые модели. б) Иерархические модели. в) Реляционные модели. г) Диаграммы потоков данных. д) Графовые модели.	ПК-10	2
30	На какие виды делятся базы данных по технологии обработки данных?	ПК-10	4
31	Что делают информационно-поисковые системы? А) вырабатывают информацию, на основании которой человек принимает решение. Б) выполняют инженерные расчеты, создают графическую документацию. В) производят ввод, систематизацию, хранение, выдачу информации без преобразования данных. Г) вырабатывают информацию, которая принимается человеком к сведению и не превращается немедленно в серию конкретных действий.	ПК-10	2
32	С чего начинается создание базы данных?	ПК-10	2
33	Системы какого уровня сегодня являются наиболее быстрорастущими приложениями в бизнесе? А) системы эксплуатационного уровня Б) системы уровня знаний В) системы уровня управления Г) системы стратегического уровня	ПК-10	2
34	В чем сущность OLAP-технологии?	ПК-10	4
35	Какая информация обслуживает процессы производства, распределения, обмена и потребления материальных и нематериальных благ? А) управленческая информация Б) экономическая информация В) учетно-отчетная информация	ПК-10	2

36	Какой уровень стандарта Business Process Improvement (BPI) достижим на существующем технологическом оборудовании предприятия? А) BPI-уровень «Динамик-хаос» и «Контроль» Б) BPI — уровень «Мировой класс» В) BPI-уровень «Оптимизация» и «Адаптация» Г) BPI-уровень «Контроль» и «Оптимизация»	ПК-10	2
37	Как проводится управление процессами с помощью показателей?	ПК-10	6
38	В чем специфика организации и деятельности «виртуальных предприятий»?	ПК-10	4