

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

УЧЕТНО – ФИНАНСОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ



УТВЕРЖДАЮ

Декан учетно-финансового
факультета, профессор

С.В. Бондаренко

4 мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным
профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
38.03.01 Экономика

Направленность
Бизнес-аналитика

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная, очно-заочная

Краснодар
2022

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 954.

Авторы:

канд. экон. наук, доцент



О.В. Тахумова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры экономического анализа от 18.04.2022 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой
доктор экон. наук, профессор



Н.К. Васильева

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии учетно-финансового факультета от 21.04.2022, протокол № 9.

Председатель
методической комиссии
канд. экон. наук, доцент



И.Н. Хромова

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
доктор экон. наук, профессор



Н. К. Васильева

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» является формирование знаний в области основ моделирования и анализа бизнес-процессов, изучение основных стандартов моделирования бизнес-процессов, технологии управления бизнес-процессами для кардинального изменения и улучшения модели бизнеса, а также приобретение обучающимися практических навыков моделирования и анализа бизнес-процессов.

Задачи дисциплины:

- формирование целостной системы знаний о понятиях и специфике бизнес-процессов и их показателей;
- освоение существующих методик обработки результатов измерений процессов и определения числа измеряемых параметров;
- формирование практических умений и навыков применения методов и инструментальных систем моделирования и управления бизнес-процессами;
- формирование практических навыков анализа, оценки, выбора и работы с современными CASE-технологиями в электронной коммерческой деятельности.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-4 - Способен анализировать и интерпретировать информацию бизнес-анализа, формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей, планировать деятельность субъектов бизнеса;

ПК-6 - Способен выбирать и принимать обоснованные бизнес-решения, критически оценивать их последствия с позиции достижения целевых критериев.

В результате изучения дисциплины «Моделирование и анализ бизнес-процессов» обучающийся готовится к освоению трудовых функций:

Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик»

Трудовая функция «Формирование возможных решений на основе разработанных для них целевых показателей»

Трудовая функция «Анализ, обоснование и выбор решения»

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Моделирование и анализ бизнес-процессов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Бизнес-аналитика».

4 Объем дисциплины (144 часов, 4 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Очно-заочная
Контактная работа	71	31
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	68	28
— лекции	34	12
— практические	34	16
— внеаудиторная	3	3
— экзамен	3	3
Самостоятельная работа	73	113
Итого по дисциплине	144	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 4 курсе, в 7 семестре по учебному плану очно-заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Функциональный и процессный подходы к процессу управления организацией Необходимость применения новых подходов. Сравнение функционального и процессного подходов.	ПК-4, ПК-6	6	4	4	3

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Процессно-ориентированная структура управления					
2	Общие сведения о моделировании систем Основные понятия и определения. Классификация видов моделирования Модель бизнес-процесса. Обзор основных нотаций, используемых при моделировании бизнеса: BPMN, IDEF0/IDEF3, ARIS, UML	ПК-4, ПК-6	6	6	6	10
3	Введение BPMN2.0 (Формирование знаний и практических навыков моделирования бизнес-процессов с применением нотации BPMN) История появления BPMN Цели и задачи BPMN. Основные принципы BPMN. Основные элементы BPMN. Стандарт BPMN 2. Преимущества BPMN 2 Примеры моделей процессов.	ПК-4, ПК-6	6	4	4	10
4	Бизнес-процесс как объект исследования Характеристика и классификация бизнес-процессов. Исследование бизнес-процессов организации. Основы управления бизнес-процессами. Роль функционально-стоимостного анализа (ФСА) для заданной предметной области с помощью инструментальной среды BPWin в управлении бизнес-процессами	ПК-4, ПК-6	6	4	4	10
5	Управление организацией на основе бизнес-процессов.	ПК-4, ПК-6	6	4	4	10

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Бизнес процессы, логический анализ и моделирование БП. Методология моделирования бизнес-процессов организации					
6	Методики анализа и моделирования бизнес-процессов Методы моделирования бизнес-процессов. Базовые принципы моделирования бизнес-процессов. Архитектура интегрированных информационных систем.	ПК-4, ПК-6	6	4	4	10
7	Разработка и внедрение системы стратегического управления и системы управления бизнес-процессами: методики анализа Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей Ранжирование процессов на основе субъективной оценки Анализ процесса по отношению к типовым требованиям Визуальный анализ графических схем процесса Измерение и анализ показателей процесса Показатели времени выполнения процесса Технические показатели процесса Показатели стоимости процесса Показатели качества процесса	ПК-4, ПК-6	6	4	4	10
8	Технологии структурного анализа и проектирования в инструментальной среде	ПК-4, ПК-6	6	4	4	10

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	Общие сведения о методологии структурного анализа и проектирования SADT. CASE-средства. Синтаксис диаграмм и моделей. Объектно-ориентированные методы анализ. Эвристические методы.					
	Итого			34	34	73

Содержание и структура дисциплины по очно-заочной форме обучения

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Функциональный и процессный подходы к процессу управления организацией Необходимость применения новых подходов. Сравнение функционального и процессного подходов. Процессно-ориентированная структура управления	ПК-4, ПК-6	7	1	2	14
2	Общие сведения о моделировании систем Основные понятия и определения. Классификация видов моделирования Модель бизнес-процесса. Обзор основных нотаций, используемых при моделировании бизнеса: BPMN, IDEF0/IDEF3, ARIS, UML	ПК-4, ПК-6	7	1	2	14
3	Введение BPMN2.0 Формирование знаний и практических навыков моделирования бизнес-процессов	ПК-4, ПК-6	7	1	2	14

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	с применением нотации BPMN) История появления BPMN Цели и задачи BPMN. Основные принципы BPMN. Основные элементы BPMN. Стандарт BPMN 2. Преимущества BPMN 2 Примеры моделей процессов.					
4	Бизнес-процесс как объект исследования Характеристика и классификация бизнес-процессов. Исследование бизнес-процессов организации. Основы управления бизнес-процессами. Роль функционально-стоимостного анализа (ФСА) для заданной предметной области с помощью инструментальной среды BPWin в управлении бизнес-процессами	ПК-4, ПК-6	7	1	2	14
5	Управление организацией на основе бизнес-процессов. Бизнес процессы, логический анализ и моделирование БП. Методология моделирования бизнес-процессов организации	ПК-4, ПК-6	7	2	2	14
6	Методики анализа и моделирования бизнес-процессов Методы моделирования бизнес-процессов. Базовые принципы моделирования бизнес-процессов. Архитектура интегрированных информационных систем.	ПК-4, ПК-6	7	2	2	14
7	Разработка и внедрение системы стратегического управления и системы	ПК-4, ПК-6	7	2	2	14

	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
	<p>управления бизнес-процессами: методики анализа</p> <p>Анализ проблем процесса: выделение проблемных областей</p> <p>Ранжирование процессов на основе субъективной оценки</p> <p>Анализ процесса по отношению к типовым требованиям</p> <p>Визуальный анализ графических схем процесса</p> <p>Измерение и анализ показателей процесса</p> <p>Показатели времени выполнения процесса</p> <p>Технические показатели процесса</p> <p>Показатели стоимости процесса</p> <p>Показатели качества процесса</p>					
8	<p>Технологии структурного анализа и проектирования в инструментальной среде</p> <p>Общие сведения о методологии структурного анализа и проектирования SADT. CASE-средства. Синтаксис диаграмм и моделей. Объектно-ориентированные методы анализ. Эвристические методы.</p>	ПК-4, ПК-6	7	2	2	15
	Итого			12	16	113

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

Учебная литература и методические указания (для самостоятельной работы)

1. Моделирование и анализ бизнес-процессов : метод. указание к проведению практических занятий/ сост. О. В. Тахумова – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 49 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10543>

2. Моделирование и анализ бизнес-процессов: метод. указание по самостоятельной работе / сост. О. В. Тахумова – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 55 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10542>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
-----------------	---

ПК-4 – способен анализировать и интерпретировать информацию бизнес-анализа, формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей, планировать деятельность субъектов бизнеса	
1	Введение в профессию
3	Предпринимательское право
4	Современные бизнес-модели
4	Анализ данных на SQL
4	Производственная практика: практика по получению навыков профессиональной деятельности
5	Управленческий учет
5	Прикладная статистика
5	Бизнес-анализ
6	Методы принятия управленческих решений
6	Основы анализа данных на Python
6	<i>Моделирование и анализ бизнес-процессов</i>
6	Бизнес-анализ
7	Управленческая отчетность
7	Бизнес-планирование
7	Анализ финансовой отчетности
7	Системы бизнес-аналитики (BI)
7	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Контроль и управление проектами

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Системы бизнес-аналитики (BI)
8	Управленческий анализ
8	Анализ эффективности бизнеса
8	Анализ и управление изменениями в организации
8	Реинжиниринг бизнес-процессов
8	Производственная практика: преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6 – способен выбирать и принимать обоснованные бизнес-решения, критически оценивать их последствия с позиции достижения целевых критериев	
3	Бухгалтерский финансовый учет
4	Бухгалтерский финансовый учет
4	Производственная практика: практика по получению навыков профессиональной деятельности
5	Управленческий учет
5	Прикладная статистика
5	Бухгалтерская финансовая отчетность
5	Бизнес-анализ
6	Налоговый учет и налоговая оптимизация
6	Методы принятия управленческих решений
6	<i>Моделирование и анализ бизнес-процессов</i>
6	Бухгалтерская финансовая отчетность
6	Бизнес-анализ
7	Международные стандарты финансовой отчетности
7	Управленческая отчетность
7	Бизнес-планирование
7	Аудит
7	Системы бизнес-аналитики (BI)
7	Анализ предпринимательских рисков
7	Анализ и прогнозирование банкротства
7	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Инвестиционный анализ
8	Внутренний аудит
8	Контроль и управление проектами
8	Системы бизнес-аналитики (BI)
8	Управленческий анализ
8	Анализ эффективности бизнеса
8	Анализ и управление изменениями в организации
8	Реинжиниринг бизнес-процессов
8	Производственная практика: преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ПК-4 - Способен анализировать и интерпретировать информацию бизнес-анализа, формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей, планировать деятельность субъектов бизнеса					
ПК-4.1 Определяет связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, знает методы количественного и качественного анализа информации, умеет строить экономические, финансовые и организационно управленческие модели путем их адаптации к конкретным задачам управления; анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Уровень знаний по определению зависимости между элементами информации бизнес-анализа, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения строить экономические, финансовые и организационно управленческие модели путем их адаптации к конкретным задачам управления, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые	Минимально допустимый уровень знаний по определению зависимости между элементами информации бизнес-анализа, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения строить экономические, финансовые и организационно управленческие модели путем их адаптации к конкретным задачам управления ниже минимальных требований, решены типовые за-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения строить экономические, финансовые и организационно управленческие модели путем их адаптации к конкретным задачам управления, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения строить экономические, финансовые и организационно управленческие модели путем их адаптации к конкретным задачам управления, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач по анализу и содержательной	Устный опрос (знания) Доклад (знания, умения) Тест (знания, умения) Вопросы и задания для проведения экзамена (знания, умения, навыки)

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	навыки анализировать и содержание интерпретировать полученные результаты	дачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	задач по анализу анализировать и содержание интерпретировать полученные результаты	интерпретации полученных результатов	
ПК-4.2 Проводит анализ и интерпретирует информацию бизнес-анализа с целью формирования возможных решений, оценивает их эффективность с точки зрения разработанных целевых показателей	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проводить анализ и интерпретировать информацию бизнес-анализа с целью формирования возможных решений, не продемонстрированы базовые навыки оценки эффективности принятия решений с	Минимально допустимый уровень знаний , допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения проводить анализ и интерпретировать информацию бизнес-анализа с целью формирования возможных решений, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков оценки эффективности принятия решений с точки зрения анализа	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения проводить анализ и интерпретировать информацию бизнес-анализа с целью формирования возможных решений, решены типовые задачи, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения проводить анализ и интерпретировать информацию бизнес-анализа с целью формирования возможных решений, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач с точки зрения разра-	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

	точки зрения анализа разработанных целевых показателей	разработанных целевых показателей для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	при решении стандартных задач с точки зрения разработанных целевых показателей	ботанных целевых показателей	
--	--	---	--	------------------------------	--

ПК-6 - Способен выбирать и принимать обоснованные бизнес решения, критически оценивать их последствия с позиции достижения целевых критериев

ПК-6.2 Выбирает и принимает обоснованные бизнес-решения, знает современные методологию и методику формирования оптимальных управленческих решений при формировании эффективных бизнес-решений, ниже минимальных требований, грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты	Уровень знаний о методологии и методике формирования оптимальных управленческих решений при формировании эффективных бизнес-решений, ниже минимальных требований, грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты	Минимально допустимый уровень знаний о методологии и методике формирования оптимальных управленческих решений при формировании эффективных бизнес-решений допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения разрабатывать варианты управленческих решений	Уровень знаний о методологии и методике формирования оптимальных управленческих решений при формировании эффективных бизнес-решений в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения разрабатывать варианты управленческих решений и	Уровень знаний о методологии и методике формирования оптимальных управленческих решений при формировании эффективных бизнес-решений в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор	Устный опрос (знания) Доклад (знания, умения) Тест (знания, умения) Вопросы и задания для проведения экзамена (знания, умения, навыки)
---	--	---	--	--	---

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

на основе критериев социально-экономической эффективности субъектов бизнеса и управления бизнес-структурами, владеет современными методами, методологией и разработки управленческих решений	управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности субъектов бизнеса и управления бизнес-структурами имели место грубые ошибки, не продемонстрированы, базовые навыки владения современными методами, методологией и разработки управленческих решений	ний и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности субъектов бизнеса и управления бизнес-структурами, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности субъектов бизнеса и управления бизнес-структурами с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач при разработке управленческих решений	на основе критериев социально-экономической эффективности субъектов бизнеса, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач при разработке управленческих решений	
--	---	--	--	---	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Текущий контроль

Устный опрос

- 1 В чем суть функционального подхода к управлению организацией? Как он развивался и кто внес значительный вклад в его развитие?
- 2 Каковы основные черты линейно-функциональной организационной структуры?
- 3 При каких условиях функциональный подход наиболее эффективен?
- 4 Какие новые рыночные тенденции появились с середины XX века?
- 5 Почему функционально ориентированные организации не эффективны в новых условиях?
- 6 Каковы основные отличия функционального и процессного подходов?
- 7 Каковы преимущества и недостатки обоих подходов?
- 8 Перечислите типовые роли сотрудников в компании, основанной на процессах.
- 9 В чем заключаются обязанности каждой из основных категорий сотрудников в процессной организационной структуре?
- 10 Приведите примеры команд процессов и ресурсных подразделений.
- 11 Какие виды команд процессов Вы знаете?
- 12 В чем основные преимущества процессно-ориентированной организационной структуры?
- 13 Как изменяется содержание работ исполнителей после введения процессной структуры?
- 14 Каковы основные функции менеджеров до и после введения процессной структуры?
- 15 Каким образом процессная ориентация влияет на культуру компании, на систему ценностей, поддерживаемую компанией?
- 16 Каковы основные положения теории непрерывного совершенствования процессов?
- 17 Каковы основные особенности теории управления качеством?
- 18 В чем состоят особенности концепции управления бизнес-процессами?
- 19 Что такое декомпозиция диаграмм ?
- 20 В чем заключается порядок доминирования при построении модели в различных нотациях?
- 21 Как называется исходящая стрелка из нижней грани работы в нотации IDEF0.
- 22 Для чего используются ИСОМ код?
- 23 Как отображаются данные на диаграмме, которые не важны для отображения на материнской/дочерней диаграмме?

- 24 Для чего используют диаграмму дерево узлов?
- 25 Каких правил синтаксиса строго придерживаются при построении FEO диаграммы?
- 26 Какой визуальный признак на диаграмме декомпозированной работы?
- 27 Для чего используют ABC анализ?
- 28 Какие параметры входят в характеристику стоимости работы?
- 29 В какой нотации строятся workflowdiagramming?
- 30 Какие типы стрелки используются на диаграмме в нотации IDEF3?
- 31 Что предусматривает стрелка типа отношения на диаграмме в нотации IDEF3?
- 32 Что указывает старшая стрелка (Precedence) в нотации IDEF3?
- 33 Какие правила размещения перекрестков вы знаете?
- 34 В какой нотации имеет значение направление вхождения стрелки в работу?
- 35 Для чего используют объект-ссылку (Referent)?
- 36 Для построения диаграммы DFD используют нотацию?
- 37 Какое содержание перекрестка типа синхронное «ИЛИ» в случае разветвления стрелки?
- 38 Какие объекты содержит диаграмма IDEF3?
- 39 На какой диаграмме используется двусторонняя стрелка?

Темы докладов:

- 1 Основные принципы технологичной оптимизации бизнес-процессов.
- 2 Специфика современных проблем управления. Процессное управление.
- 3 Принципы тактического анализа процессов управления.
- 4 Развитие организационной модели управления предприятием
- 5 Стандарты управления и развитие принципов управления качеством
- 6 Принципы возникновения реинжиниринга бизнес- процессов.
- 7 Бенчмаркинг как инструмент обеспечения конкурентоспособности предприятий.
- 8 Моделирование бизнеса и CASE- технологии.
- 9 Связь реинжиниринга бизнес-процессов и информационных технологий.
- 10.Современные подходы к построению корпоративной информационной системы.
- 11.Интеллектуальные технологии в реинжиниринге бизнес- процессов.
- 12 Объектно-ориентированное моделирование бизнес- процессов.
- 13.Сравнительный анализ бизнес-процессов-инструмент совершенствования.
- 14 Реинжиниринг бизнеса на основе глобальных сетевых технологий
- 15.Электронный бизнес.

16. Электронная коммерция и интернет-маркетинг как Реинжиниринг бизнес-процесса.

17. Эволюция методов управления созданием стоимости на предприятии.

18. Идеология процессного подхода в соответствии с ISO семейства 9000 версии 2000г.

19. Основы жизненного цикла информационных систем. Стандарт 12207

20. Принципы построения системы оценки и управления качеством.

21. Основные элементы процессного подхода.

22. Бенчмаркинг как средство повышения конкурентоспособности компании.

23. Бенчмаркинг в сфере сравнительного анализа бизнес-процессов.

24. Системный подход как основа определения бизнес-процессов.

Тесты

Примерные тестовые задания:

1. Современный этап бизнес-моделирования характеризуется переходом:

- а) от частичных усовершенствований к реинжинирингу
- б) от детерминированных методов к стохастическим
- в) от плавного регулирования к радикальным перестройкам
- г) от радикальных перестроек к постепенному отслеживанию изменений

2. Для определения эффективности бизнес-процесса необходимо ввести:

- а) инструмент количественной оценки (метрику)
- б) треугольник проекта
- в) оценку рисков
- г) топологические характеристики

3. Основная идея методологии SADT :

- а) оптимизация проекта
- б) применение диаграмм
- в) развитие операционного подхода
- г) построение древовидной функциональной модели фирмы

4. Моделирование бизнес-процессов основано на:

- а) теории оптимизации управления проектами
- б) структурном анализе и ADEFX технологиях
- в) теории массового обслуживания

5. Основные подходы к моделированию бизнес-процессов делятся на:

- а) функциональные и объектно-ориентированные

б) детерминированные и стохастические информационные и причинно-следственные

в) логические и диаграммные

6. Целями моделирования бизнес-процессов являются:

а) построение наилучшей модели

б) ускорение выполнения проекта анализ недостатков фирмы и построение лучшей модели фирмы

в) минимизация стоимости проекта

7. Репозиторий продукта RationalRose представляет собой:

а) инструментарий анализа данных

б) хранилище данных произвольной природы

в) многомерный куб объектно-ориентированную базу данных

8. Главное достоинство стандартных технологий моделирования бизнес-процессов:

а) использование особо совершенных методов моделирования

б) использование простейших технологий моделирования простота и доступность овладения ими, при высокой эффективности

в) применение стохастических технологий моделирования

9. Моделирование бизнес-процессов включает:

а) оптимизацию интерфейса соответствующих программных средств

б) сбор информации о бизнес-процессах описание и моделирование бизнес-процессов

в) разработку соответствующих программных средств

10. Роль системного анализа в проектах, выполняемых по SADT:

а) заменена информационными технологиями

б) стала малосущественной

в) приобрела важный, но технический характер

г) продолжает оставаться во многом ключевой

Промежуточная аттестация

***Компетенция:** Способен анализировать и интерпретировать информацию бизнес-анализа, формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей, планировать деятельность субъектов бизнеса (ПК-4)*

Вопросы для проведения экзамена

- 1 История моделирования бизнес-процессов.
- 2 Текущее состояние и перспективы организационного управления.
- 3 Системный подход к описанию экономических объектов.
- 4 Связь "окружение-внутренняя среда" при описании экономических объектов.
- 5 Систематизация подходов к описанию бизнес-процессов.
- 6 Существующие методы моделирования бизнес-процессов и примеры их использования.
- 7 Основные положения концепции реинжиниринга бизнеса.
- 8 Понятие бизнес-системы и бизнес - процесса, виды бизнес – процессов.
- 9 Составные части и этапы процесса реинжиниринга.
- 10 Необходимые и достаточные условия успешного реинжиниринга.
- 11 Последствия осуществления реинжиниринга.
- 12 Причины и примеры неудач при проведении реинжиниринга.
- 13 Инструменты реинжиниринга бизнес - процессов.
- 14 Позиционирование компаний на этапах жизненного цикла.
- 15 Системы оценочных параметров компаний.
- 16 Функционально-стоимостной анализ.
- 17 Анализ добавочной стоимости.
- 18 Конкурентный профиль компании.
- 19 Прикладные инструменты анализа и моделирования.
- 20 Основные этапы моделирования бизнес-процессов.
- 21 Стратегия. Бизнес – процесс.
- 22 Инжиниринг компании.
- 23 Оценка проекта.
- 24 Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.
- 25 Прикладные аспекты моделирования бизнес-процессов.
- 26 Организационно-функциональное моделирование бизнес-процессов.
- 27 Бизнес-процессное моделирование.
- 28 Модели финансовой структуры.
- 29 Информационные модели.

Практические задания для проведения экзамена

1. Задание. Необходимо создать сценарий процесса привлечения и размещения ресурсов банка. Собрать информацию по отделениям банка, проверить и при необходимости скорректировать показатели полученного сводного плана ресурсов, составить планы привлечения и размещения ресурсов по банку в целом и по его отделениям.

2. Составьте вопросы для обследования и последующего моделирования с помощью методологии IDEF0 бизнес-процессов отдела кадров средней

организации. Используйте в качестве ориентира перечень типовых процессов отдела кадров.

3. Небольшая фирма закупает на бирже зеленый кофе, через свой сайт собирает заказы от клиентов (сорт, количество), еженедельно обжаривает кофе в соответствии с собранными заказами и отправляет клиентам либо через службу доставки, либо самовывозом из собственного офиса. Составьте список бизнес-процессов этой компании на основе 13-процессной эталонной модели, свой выбор обоснуйте. На какие процессы компании в первую очередь нужно будет обратить внимание, если:

А) она решит вывести на рынок новый продукт (например, элитный шоколад);

Б) она решит масштабировать свой бизнес, увеличив в разы количество обрабатываемых заказов.

4. Сделать выводы о действующей организационной структуре управления. Выделить ее преимущества и недостатки. Показать перспективу преобразований в структуре.

5. Используя SWOT-анализ, необходимо определить проблемы, стоящие перед предприятием, и выявить стратегические направления его развития. SWOT-анализ направлен на выявление сильных и слабых сторон организации, возможностей, определяемых как внутренней средой, так и внешним окружением, а также угроз, исходящих в основном из внешней среды. В процессе проведения SWOT-анализа необходимо: сформировать матрицу сильных и слабых сторон предприятия, угроз и возможностей; рассмотреть различные сочетания сильных и слабых сторон в деятельности предприятия с возможностями и угрозами.

6. Описать в логической последовательности действия персонала структурных подразделений производственного цеха, специализирующегося на выполнении определенных видов деятельности.

Компетенция: *Способен выбирать и принимать обоснованные бизнес-решения, критически оценивать их последствия с позиции достижения целевых критериев (ПК-6)*

Вопросы для проведения экзамена

1 Особенности практической реализации реинжиниринга бизнес – процессов.

2 Составление программы реинжиниринга.

3 Критерии оценки реинжиниринга бизнес – процессов.

4 Описание целей предприятия.

- 5 Описание состава бизнес-процессов предприятия.
- 6 Параметры и окружение бизнес-процессов.
- 7 Модель бизнес-процессов предприятия
- 8 Практическое использование UML по подготовке к разработке и внедрению системы управления производством.
- 9 Методика организации и проведения работ по бизнес-моделированию с использованием пакета UML.
- 10 Примеры управления производством на практике.
- 11 Примеры моделей бизнес-процессов предприятия.
12. Модель нового бизнеса. П - модель нового бизнеса.
13. Модель нового бизнеса. О - модель нового бизнеса.
14. Проверка нового бизнеса. Диаграммы взаимодействия.
15. Внешняя и внутренняя объектная модель.
16. Прецеденты, объекты, подсистемы. Отношения между прецедентами.
17. Виды моделей бизнес-процессов.
18. Использование единой методологии моделирования бизнес-процессов.
19. Методы задания спецификаций процессов.
20. Классификация структурных методологий. Примеры.
21. Семейство технологий IDEF. Синтаксис и семантика.
22. Стандарты технологий: от IDEF0 до IDEF14.
23. Методология функционального моделирования IDEF0: Функциональные блоки, работы, интерфейсные дуги, границы модели, связи, туннели.
24. Построение моделей IDEF0: определение цели, точка зрения. Формирование блоков и диаграмм.
25. Декомпозиция и правила декомпозиции диаграмм.
27. Моделирование бизнес процесса с использованием инструментальных средств, использующих технологию моделирования IDEF0.
28. Основные функции инструментальных средств, применяемых при проведении реинжиниринга бизнеса.
29. Редакторы для описания операций, связей и вычисления затрат на выполнение работ.
30. Иерархическая структура диаграмм, облегчающая последовательное уточнение элементов модели.

31. Контекстные диаграммы для описания границ системы, области действия, назначения объектов. Формирование глоссария. Составление

Практические задания для проведения экзамена

1. Выбрать процесс для совершенствования и осуществления действий по изменениям. Подвергнуть его совершенствованию, ориентируясь на задание. Построить процесс «как должно быть», применяя технологии реинжиниринга.

Порядок выполнения задания:

- 1) прочитайте введение и описание процесса, определите начало (вход) и его окончание (выход);
- 2) определите всех действующих лиц процесса;
- 3) напишите на карточках все действия и решающие моменты процесса.

2. Для изготовления двух видов продукции П1 и П2 используются три вида сырья: с1 с2 и с3. Запасы сырья на складе в количестве единиц сырья, затрачиваемых на изготовление единицы продукции, приведены в табл. .

Вид сырья	Запас сырья	Количество единиц сырья на изготовление единицы продукции П1	
		П1	П2
С1	20	2	5
С2	40	8	5
С3	30	5	6

Прибыль от реализации единицы продукции П1 составляет 50 руб., а продукции П2 — 40 руб. Необходимо составить такой план выпуска продукции, чтобы при ее реализации получить максимальную прибыль.

3. Предприятие производит изделия трех видов: В1 В2, В3. По каждому виду изделий у предприятия имеется план, согласно которому оно обязано выпустить: не менее В1 единиц изделия В1, не менее В2 единиц изделия В2, не менее В3 единиц изделия В3. План может быть перевыполнен, но в определенных границах, так как условия спроса ограничивают количество произведенных изделий каждого типа. Поэтому можно выпустить соответственно не более Р1 Р2, Р3 единиц. На изготовление изделий идут определенные материалы и заготовки. Будем считать, что всего имеется четыре вида сырья: С1, С2, С3 и С4. Запасы сырья ограничены числами У1,У2,У3 и У4 единиц каждого вида сырья. Теперь надо указать, какое количество сырья каждого вида идет на изготовление каждого вида изделий. Эти значения сведены в матрицу. Первый индекс «i» числа "aij" обозначает вид сырья, а второй "j" — вид изделия

4. Ткацкая фабрика располагает станками двух типов. Имеется N1 станков типа 1 и N2 станков типа 2. Эти станки могут производить три вида ткани: Т1, Т2, Т3, но с разной производительностью. Станок типа 1 может производить в месяц a11 метров ткани Т1 , или производить a12 метров ткани Т2 , или a13 метров ткани Т3. Соответствующие числа для станков типа 2 будут a21, a22, a23. Фабрика имеет план, согласно которому она должна произвести за месяц не менее b1 метров ткани Т1 не менее b2 метров ткани Т2 и не менее b3 ткани Т3. Доход, который фабрика получает от реализации своей продукции, также не одинаков. Каждый метр ткани Т1 приносит фабрике прибыль

C_1 , ткани T_2 — прибыль C_2 , а ткань T_3 дает прибыль C_3 . Количество метров каждого вида ткани не должно превышать соответственно P_1 , P_2 , P_3 метров. Кроме того, все без исключения станки должны быть загружены. Требуется так распределить загрузку станков производством тканей T_1 , T_2 , T_3 , чтобы суммарный месячный доход был максимальный.

5. Типичная задача из школьного учебника гласит: из пункта A в пункт B вышел товарный поезд. Далее вычисляется, когда поезда встретятся и т.д. В более реальном случае имеется не один пункт A , а например, четыре: A_1 , A_2 , A_3 , A_4 , на которых сосредоточены запасы определенного вида грузов в количествах a_1 , a_2 , a_3 , a_4 единиц. Имеется также три пункта назначения B , B_2 , B_3 , заказавшие соответственно B_1 , B_2 , B_3 единиц груза. Общая сумма заявок на доставку равна сумме имеющихся запасов: $B_1 + B_2 + B_3 = a_1 + a_2 + a_3 + a_4$. Кроме того, известна стоимость перевозки единицы груза из каждого номера пункта–пункта отправления A_i к каждому пункту назначения B_j , где i отправления, а j — номер пункта назначения. Стоимость перевозки из i -го пункта j -й обозначим c_{ij} . Нужно составить план перевозок, т.е. программу того, какое количество груза из каждого пункта отправить и куда именно, чтобы суммарные расходы по перевозкам обратились в минимум.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины, оценка знаний, умений и навыков обучающихся на экзамене производится в соответствии с ПЛКубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Оценочные средства:

1. **Устный опрос** – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемыми дисциплинами, позволяет определить объем знаний обучающегося по определенному разделу.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

2. **Доклад** – это письменное или устное сообщение по соответствующей отрасли научных знаний. Представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Таблица – Лист оценки доклада

Критерий	Шкала оценивания				Оценка
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Используются 1-2 профессиональных термина	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов	
Оформление	Не использованы информативные термины	Использованы информативные термины	Использованы информативные термины	Широко использованы информативные термины	

Критерий	Шкала оценивания				Оценка
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
	ционные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	ные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации	
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и пояснений	
Итоговая оценка					

3. **Тест** – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента более чем на 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента на 71-85 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента на 51-70 % тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии неправильного ответа студента на 50 % и более тестовых заданий.

4. **Экзамен** – является формой заключительного контроля (промежуточной аттестации), в ходе которой подводятся итоги изучения дисциплины.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему преду-

смотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике : учебное пособие / Т.П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 206 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-015484-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1037144>

2. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 136 с. - ISBN 978-5-7782-4159-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1866932>

3. Маслевич, Т. П. Управление бизнес-процессами: от теории к практике: учебное пособие / Т.П. Маслевич. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 206 с. +

Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1037144. - ISBN 978-5-16-015484-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1037144>

Дополнительная учебная литература

1. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В.В. Коваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/987869. - ISBN 978-5-00091-637-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987869>

2. Булыгина, О. В. Имитационное моделирование в экономике и управлении : учебник / О.В. Булыгина, А.А. Емельянов, Н.З. Емельянова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Емельянова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5b5ab5571bd995.05564317. - ISBN 978-5-16-014523-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1192240>

3. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0: Учебное пособие / Под ред. Белайчук А.А. - Москва :АльпинаПабли., 2016. - 480 с. ISBN 978-5-9614-5455-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/558829>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

– Минфин России: Документы МСФО: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minfin.ru/ru/accounting/mej_standart_fo/docs, свободный. – Загл. с экрана

– Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.forecast.ru>, свободный. – Загл. с экрана

– Федеральная служба государственной статистики: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный. – Загл. с экрана

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Моделирование и анализ бизнес-процессов : метод. указание к проведению практических занятий/ сост. О. В. Тахумова – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 49 с. – Режим доступа:

<https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10543>

2. Моделирование и анализ бизнес-процессов: метод. указание по самостоятельной работе / сост. О. В. Тахумова – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 55 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10542>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";

- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	MicrosoftWindows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант Плюс	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

Доступ к сети Интернет
 Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудованы пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Моделирование и анализ бизнес-процессов	<p>Помещение №221 ГУК, площадь – 101 м²; посадочных мест – 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows,</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		Office; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.	
2	Моделирование и анализ бизнес-процессов	Помещение №114 ЗОО, площадь – 43м ² ; посадочных мест – 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением зрения	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> – письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства,

позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних

слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной,
центральной нервной и сердечно-сосудистой систем,
онкологические заболевания)**

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.