

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Экономическое отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Оценка экономической эффективности информационных систем

Направление подготовки: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий, организаций, банков

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Еремина И.И. (Кафедра бизнес-информатики и математических методов в экономике, Экономическое отделение), IIEremina@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-6	способностью проводить анализ экономической эффективности ИС, оценивать проектные затраты и риски

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- виды и способы формирования организационных структур информационной службы;
- современные методы и средства описания бизнес-процессов;
- требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий;
- международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия;

методы оценки информационных систем и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем;

Должен уметь:

- формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы;
- моделировать бизнес-процессы;
- формировать систему показателей оценки эффективности АИС;
- грамотно оценивать затраты, связанные с разработкой, внедрением и эксплуатацией АИС;

Должен владеть:

- инструментами стратегического планирования для разработки ИТ стратегии;
- приемами использования информационных технологий для моделирования бизнес-процессов;
- приемами использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС;

средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 09.04.03 "Прикладная информатика (Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий, организаций, банков)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 4 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 22 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 14 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 86 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Принципы и задачи информационного менеджмента.	4	2	0	4	24
2.	Тема 2. Стандарты и методы формирования организационной ИТ-структуры.	4	2	0	3	19
3.	Тема 3. Стратегическое планирование информационных систем	4	2	0	3	19
4.	Тема 4. Оценка эффективности АИС.	4	2	0	4	24
	Итого		8	0	14	86

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение. Принципы и задачи информационного менеджмента.

Основные определения и понятия. История возникновения информационного менеджмента.

Роль информационных технологий

Менеджмент в управлении предприятием.

Современные тенденции в управлении информационными системами предприятия.

Системный подход и методы системного

анализа в управлении информационными системам

Тема 2. Стандарты и методы формирования организационной ИТ-структуры.

Элементы теории организации.

Основные понятия теории организации.

Стандарты формирования организационной ИТ-структуры.

Системный подход в информационных технологиях.

Понятие системного подхода в теории организации, его основные черты и принципы

Миссия и цели организации

Управление ИТ-персоналом.

Проектные ИТ-бригады.

Тема 3. Стратегическое планирование информационных систем

Виды и типы ИТ-стратегий

Инструменты стратегического планирования.

Организация стратегического планирования.

Этапы стратегического процесса

Стратегический анализ

Разработка стратегии и реализация.

Стратегический контроль и корректировка стратегии

Оценка альтернатив и выбор стратегии

ИТ-стратегия ? основа формирования плана информатизации.

Тема 4. Оценка эффективности АИС.

Классификация методов и подходов к оценке экономической эффективности ИС.

Методы затратного подхода. Оценка совокупной стоимости владения ИС.

Методы оценки преимуществ от

внедрения АИС. Построение системы показателей оценки эффективности.

Интегрированные методы оценки

эффективности автоматической идентификационной системы (АИС).

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

<http://znanium.com/> - Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01449-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/327836>

<http://znanium.com/> - Информационные системы в экономике / Титоренко Г.А., - 2-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 463 с.: ISBN 978-5-238-01167-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872661>

<http://znanium.com/> - Информационные системы: теоретические предпосылки к построению/Захарова Е.Я., Милехина О.В. - Новосиб.: НГТУ, 2010. - 126 с.: ISBN 978-5-7782-1535-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546588>

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 4			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ПК-6	1. Введение. Принципы и задачи информационного менеджмента. 2. Стандарты и методы формирования организационной ИТ-структуры. 3. Стратегическое планирование информационных систем 4. Оценка эффективности АИС.
2	Письменная работа	ПК-6	1. Введение. Принципы и задачи информационного менеджмента. 2. Стандарты и методы формирования организационной ИТ-структуры. 3. Стратегическое планирование информационных систем 4. Оценка эффективности АИС.
3	Контрольная работа	ПК-6	4. Оценка эффективности АИС.
	Зачет	ПК-6	

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

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 4					

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 4

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4

Развитие теории и практики управления качеством.
Основные понятия и определения категории качества.
Комплексный характер обеспечения качества и надежности ЭИС в рамках жизненного цикла системы.
Формализация анализа и управления качеством.
Понятия и определения теории надежности.
Основные функции распределения вероятностей случайных величин.
Законы распределения времени безотказной работы системы
Показатели надежности ЭИС.
Надежность взаимосвязанных элементов системы.
Марковские процессы в теории надежности

2. Письменная работа

Темы 1, 2, 3, 4

Марковские процессы в теории надежности
Виды эффективности и методы ее оценки.
Взаимосвязь показателей экономической эффективности и надежности. 14. Оптимизация надежности ЭИС.
Методы оценки надежности технической и технологической составляющих. 16. Направления повышения надежности технических средств.
Автоматизация расчетов надежности технической и технологической составляющих
Оценка надежности технологической составляющей.
Специфика оценки и направления повышения надежности программного обеспечения.
Информация как продукт ЭИС.
Качество информации и методология ее оценки.
Классификация и анализ ошибок в экономической информации.

3. Контрольная работа

Тема 4

Методы оценки эффективности автоматизированных информационных систем
Понятие эффективности
Методы получения данных
Экономические показатели
Основные подходы к оценке эффективности управления персоналом
Классификация методов и подходов к оценке экономической эффективности ИС.
Методы оценки преимуществ от внедрения АИС. Построение системы показателей оценки эффективности.
Методы затратного подхода. Оценка совокупной стоимости владения ИС.
Основные понятия и определения категории качества.
Комплексный характер обеспечения качества и надежности ЭИС в рамках жизненного цикла системы.
Формализация анализа и управления качеством.
Понятия и определения теории надежности.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Развитие теории и практики управления качеством.
2. Основные понятия и определения категории качества.
3. Комплексный характер обеспечения качества и надежности ЭИС в рамках жизненного цикла системы.
4. Формализация анализа и управления качеством.
5. Понятия и определения теории надежности.
6. Основные функции распределения вероятностей случайных величин.
7. Законы распределения времени безотказной работы системы.
8. Показатели надежности ЭИС.
9. Надежность взаимосвязанных элементов системы.
10. Марковские процессы в теории надежности
11. Марковские процессы в теории надежности
12. Виды эффективности и методы ее оценки.
13. Взаимосвязь показателей экономической эффективности и надежности. 14. Оптимизация надежности ЭИС
15. Методы оценки надежности технической и технологической составляющих. 16. Направления повышения надежности технических средств.
17. Автоматизация расчетов надежности технической и технологической составляющих
18. Оценка надежности технологической составляющей.
19. Специфика оценки и направления повышения надежности программного обеспечения.
20. Информация как продукт ЭИС.
21. Качество информации и методология ее оценки.

22. Классификация и анализ ошибок в экономической информации.
23. Методы обеспечения достоверности информации.
24. Оценка достоверности информации.
25. Понятие надежности эргономической составляющей.
26. Моделирование и оценка безошибочности выполнения функций человеком-оператором.
27. Оценка надежности и эффективности ЭИС по уровню обученности специалистов.
28. Методика оценки надежности эргономической составляющей
29. Понятие адаптивности систем.
30. Классификация адаптивных свойств.
31. Интегральная оценка адаптивности.
32. Методика оценки надежности адаптивной составляющей.
33. Автоматизация оценки надежности адаптивной составляющей

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 4			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	20
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	20
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	10
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

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

<http://znanium.com/> - Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01449-9 - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/327836>

<http://znanium.com/> - Информационные системы в экономике / Титоренко Г.А., - 2-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 463 с.: ISBN 978-5-238-01167-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872661>

<http://znanium.com/> - Информационные системы: теоретические предпосылки к построению/Захарова Е.Я., Милехина О.В. - Новосиб.: НГТУ, 2010. - 126 с.: ISBN 978-5-7782-1535-1 - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog/product/546588>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Запись лекции одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки.</p> <p>Культура записи лекции ? один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. В конце лекции преподаватель оставляет время (5-10 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.</p> <p>Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.</p> <p>Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.</p>
лабораторные работы	<p>Регулярно отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Для выполнения лабораторных работ обучающимся необходимо внимательно прочитать соответствующий раздел учебника и проработать аналогичные задания, рассматриваемые преподавателем на лекционных занятиях.</p> <p>Любая лабораторная работа должна включать глубокую самостоятельную проработку теоретического материала, изучение методик проведения и планирование эксперимента, освоение измерительных средств, обработку и интерпретацию экспериментальных данных. При этом часть работ может не носить обязательный характер, а выполняться в рамках самостоятельной работы по курсу. В ряд работ целесообразно включить разделы с дополнительными элементами научных исследований, которые потребуют углубленной самостоятельной проработки теоретического материала.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>В качестве основных форм самостоятельной работы по учебному курсу Реинжиниринг бизнес - процессов предлагается углубленное изучение и конспектирование отдельных тем курса, самостоятельное выполнение доклада по пройденным темам, поиск и систематизация информации по основным направлениям теории организации.</p> <p>Видами заданий для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Реинжиниринг бизнес - процессов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для овладения знаниями по программе учебного курса: чтения текста (учебника, дополнительной литературы); конспектирование текста; структурно-логическое (графическое) изображение содержания отдельных тем; целевое использование интернета и др.) - для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом основных тем учебного курса (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы); составление плана и тезисов ответов на основные вопросы учебного курса; составление схем, таблиц для систематизации учебного материала; аналитическая обработка специального текста; подготовка сообщений и выступлений по конкретной теме теории организации; тестирование и др.; - для формирования умений: решение задач и практических упражнений по образцу; выполнение аналитических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка контрольных работ.
контрольная работа	<p>Целью контрольной работы является закрепление и углубление теоретических знаний по дисциплине, умения пользоваться учебной литературой, грамотное изложение вопроса по существу и по стилю.</p> <p>Контрольная работа выполняется в письменной форме и включает в себя как теоретические, так и практические аспекты в рамках изучаемой дисциплины. Задания для контрольной работы составлены в нескольких вариантах.</p> <p>Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций прочитанных ранее.</p> <p>Цель:получить специальные знания ;</p> <p>Основные задачи выполняемой работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний; 2) выработка навыков самостоятельной работы; 3) выяснение подготовленности студента к будущей практической работе
устный опрос	<p>Самостоятельная работа обучающихся включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого обучающийся изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Темы и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля приведены в методических указаниях по разделам и доводятся до обучающихся заранее. Эффективность подготовки обучающихся к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу обучающемуся необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий изучаемой темы, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации обучающимся своей самостоятельной работы.</p>
письменная работа	<p>систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений; углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой; формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов; формирование умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию, в том числе Интернет-ресурсы; развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>В ходе подготовки к зачету обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для зачетов и экзаменов содержится в данных учебно-методических указаниях.</p> <p>При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету и экзамену.</p> <p>При подготовке к зачету и экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на зачете с оценкой и экзамене.</p> <p>Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по семинарским занятиям, к зачету и экзамену не допускаются.</p> <p>В ходе сдачи зачета и экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость</p>

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 09.04.03 "Прикладная информатика" и магистерской программе "Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий, организаций, банков".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.4 Оценка экономической эффективности
информационных систем*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий, организаций, банков

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

Варфоломеева А.О. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005549-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=344985>.

Голицына О.Л. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-833-5. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=435900>.

Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01449-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/327836>

Информационные системы в экономике / Титоренко Г.А., - 2-е изд. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 463 с.: ISBN 978-5-238-01167-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872661>

Дополнительная литература:

Мишенин А.И. Теория экономических информационных систем [Электронный ресурс]/ Мишенин А.И.. - Moscow : Финансы и статистика, 2008.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279019878.html>

Уткин В. Б. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник. - 7. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2012. - 395 с. - ISBN 9785394014499.- Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=327836>.

Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с.: 60x84 1/16 ISBN 978-5-394-01449-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/327836>

Информационные системы: теоретические предпосылки к построению/Захарова Е.Я., Милехина О.В. - Новоси�.: НГТУ, 2010. - 126 с.: ISBN 978-5-7782-1535-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546588>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.4 Оценка экономической эффективности
информационных систем

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль подготовки: Реинжиниринг бизнес-процессов предприятий, организаций, банков

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.