

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Математики и информационных технологий  
Кафедра Математического моделирования

Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

дисциплина Информационные системы управления производственной компанией

Блок Б1, обязательная часть, Б1.О.32

цикл дисциплины и его часть (обязательная часть или часть, формируемая участниками образовательных отношений)

Направление

10.03.01

Информационная безопасность

код

наименование направления

Программа

Безопасность компьютерных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Форма обучения

Очно-заочная

Для поступивших на обучение в  
2021 г.

Разработчик (составитель)

к.ф.-м.н., доцент

Карамова А. И.

ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания</b> .....	<b>11</b>

**1. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и описание показателей и критериев оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Показатели и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)				Вид оценочного средства
			1	2	3	4	
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично	
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности	ОПК-6.2. Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными и правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности	Обучающийся должен знать: - основные типы информационных систем; - категории ИТ; - направления внедрения ИТ и влияния изменений в области ИТ на экономический потенциал предприятия; - перспективы развития ИТ; - методы оценки эффективности ИТ.	Отсутствие умений	Частичное умение организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами.	В целом, успешное умение организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативным и правовыми актами, нормативными и методическими документами.	Сформированное умение организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами.	Индивидуальные работы, представление докладов.

Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю						
	ОПК-6.1. Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и	Обучающийся должен уметь: - применять полученные знания для анализа влияния ИТ на управление и структуру предприятия; - оценивать степень зависимости стратегии развития предприятия, его конкурентоспособности от результатов внедрения ИТ; - анализировать целесообразность внедрения ИТ.	Отсутствуют знания	Знание базовых моделей безопасности, нормативных правовых актов, нормативных и методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.	Хорошее представление обо всех угрозах безопасности информации и возможных путях их решения, знание нормативных правовых актов, нормативных и методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по	Сформированные систематические представления об угрозах безопасности информации и возможных путях их решения, знание нормативных правовых актов, нормативных и методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной	Тестирование

	экспортному контролю				техническом у и экспортному контролю.	службы по техническому и экспортному контролю.	
	ОПК-6.3. Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативным и правовыми актами, нормативным и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному	Обучающийся должен владеть: - представлением об основных тенденциях в области применения ИТ; - представлением об этических и социальных последствиях внедрения информационных систем на предприятии.	Отсутствие навыков	В целом успешное, но непоследовательное владение методами организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативным и правовыми актами, нормативными и методическими документами.	Успешное и последовательное владение методами и средствами организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами.	Индивидуальные работы, представление докладов.

	контролю						
--	----------	--	--	--	--	--	--

## **2. Оценочные средства, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Темы докладов на семинарские занятия

Тема 1. Информационные технологии: современное состояние, роль в бизнесе.

Тема 2. Влияние информационных технологий на конкуренцию, анализ влияния ИТ на рынки.

Тема 3. Понятие и виды информационных систем.

Тема 4. Основные тенденции и проблемы в области разработки и применения информационных технологий.

Индивидуальные темы для докладов:

1. Особенности функционирования MRP-системы (на примере любой системы этого класса по вашему выбору)

2. Особенности функционирования ERP-системы (на примере любой системы этого класса по вашему выбору)

3. Особенности внедрения ERP-систем

4. Общая характеристика CSRP-систем

5. Общая характеристика CRM-систем

6. Общая характеристика SCM -систем

7. Системы электронного документооборота

8. Системы поддержки принятия решений

9. Экспертные системы

10. Системы искусственного интеллекта

11. Архитектура предприятия

12. Методы и средства защиты информации

13. Информационные технологии управления персоналом

14. CASE-технологии и их использование

15. Электронный бизнес

16. Методология CALS

Тема 5. Электронный бизнес.

Тема 6. Характеристика основных видов информационных систем предприятия.

Тема 7. Управление информационными технологиями компании.

вопросы:

Проанализировать информационную систему по выбору студента. Перечислить основные цели внедрения системы, основные функциональные блоки, преимущества и недостатки.

Тема 8. Оценка эффективности внедрения информационных систем.

Вопросы к зачету:

1. Роль информации в обществе

2. Классификация и свойства экономической информации

3. Информационные революции

4. Информационная культура предприятия

5. Классификация информационных систем

6. Тенденции в области разработки и применения информационных технологий

7. Подходы к управлению ИТ в зависимости от положения предприятия относительно конкурентов

8. Роль ИТ в решении отраслевых проблем компании

9. Анализ влияния информационных технологий на отраслевые рынки

10. Риски при использовании информационных технологий

11. Общая характеристика MRP-систем

12. Общая характеристика ERP-систем
13. Общая характеристика CSRP-систем
14. Общая характеристика CRM-систем
15. Общая характеристика SCM -систем
16. Системы поддержки принятия решений
17. Экспертные системы
18. Понятие электронного бизнеса
19. Способы организации производства продуктов и услуг (вертикально-интегрированная компания, внешние поставки, виртуальная корпорация)
20. Информационное партнерство, его типы
21. Обеспечение безопасности бизнеса
22. Основные требования, предъявляемые к информационным системам компаниями
23. Факторы, вызывающие потребность в планировании ИТ
24. Требования к планированию на различных этапах внедрения ИТ
25. Факторы, влияющие на результативность планирования ИТ
26. Аудит информационных технологий
27. Понятие ИТ-стратегии предприятия
28. Основные задачи, решаемые группой разработки ИТ-стратегии предприятия
29. Показатели эффективности внедрения информационной системы
30. Подходы к оценке эффективности информационных систем (оценка совокупной стоимости владения (ТСО), оценка возврата инвестиций (ROI))
31. Подходы к оценке эффективности информационных систем (отдача активов, цена акционера, оценка единовременных затрат на внедрение и закупку АИС)
32. Характеристика основных этапов внедрения информационной системы
33. Критерии выбора ИС предприятия
34. Основные условия выбора поставщика информационной системы
35. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении ИС

#### Типовые задания для теста № 1

1. Корпоративная информационная система – это:
  - о корпоративная сеть организации с разделением ресурсов
  - совокупность средств автоматизации управления предприятием
  - о ERP-система на базе транспортной подсистемы организации
2. Бизнес-процессом называется:
  - модель деятельности предприятия, выраженная в терминах внутренних и внешних связей
  - о процесс согласования решений руководства компании
  - о деятельность менеджеров предприятия
3. Основным назначением корпоративных информационных систем является:
  - о передача данных в глобальную сеть Интернет
  - оперативное предоставление непротиворечивой, достоверной и структурированной информации для принятия управленческих решений
  - о обеспечение передачи сообщений между пользователями
4. Информационной моделью корпоративной информационной системы называется:
  - о топология сети передачи данных
  - совокупность правил и алгоритмов функционирования корпоративной системы
  - о аппаратно-техническая база программного комплекса
5. Локальные информационные системы – это:
  - о системы, построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями системы
  - системы, основная функциональность которых сосредоточена на одной ЭВМ
  - о системы, организованные на локальных вычислительных сетях

6. Клиент-серверными информационными системами называются системы:  
 о основная функциональность которых сосредоточена на одной ЭВМ
- построенные по иерархическому принципу, с чётким разделением задач, решаемых отдельными частями системы
- о организованные на базе корпоративных сетей
7. Под открытостью архитектуры корпоративных информационных систем понимается:  
 о свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с помощью встроенных средств администрирования
- свойство, определяющее возможность конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов
- о свойство поддерживать технологию размещения системы на серверах удаленного провайдера и работы с ней удаленно
8. Под технологией ASP (Application Service Provider) понимается технология:  
 о конфигурирования системы с помощью встроенных средств администрирования  
 о конфигурирования системы с использованием сторонних программных продуктов
- размещения системы на серверах удаленного провайдера и работа с ней удаленно
9. Технологическая структура корпоративных информационных систем, построенных на основе концепции XML включает в себя:  
 о сервер обмена данными с другими приложениями и ASP сервер
- сервер баз данных, XML-данных и HTML-интерфейса
- о прокси-серверы и Web-серверы
10. Исторически первые корпоративные информационные системы поддерживали автоматизацию следующих задач:  
 о -50% управление предприятием и генерация бизнес-процессов
- 50% бухгалтерский учет и документооборот
- о -50% управление персоналом
- 50% управление материалами

#### Типовые задания для теста № 2

1. Главной особенностью современных корпоративных информационных систем как товара является:  
 о расширенная возможность масштабирования системы
- комплексная поставка программно-аппартных средств и управленческих технологий
- о поддержка функций электронного документооборота
2. Типы «Малая система», «Средняя интегрированная система» и «Крупная интегрированная система» выделяются в контексте классификации:  
 о по типам решаемых задач
- по масштабам и сложности решаемых задач
- о по количеству структурных элементов в системе
3. Малые корпоративные информационные системы представляют собой:  
 о интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление
- простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта
- о системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.
4. Средние интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой:  
 о простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта
- интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести

административный и финансовый учет и управление

о системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

5. Крупные интегрированные корпоративные информационные системы представляют собой:

о простые системы, предназначенные для простых бухгалтерских функций или простейшего складского учёта

о интегрированные системы, дающие возможность одновременно вести административный и финансовый учет и управление

• системы управления компанией в целом, включающие в себя подсистемы комплексного учета, управления снабжением, производством, сбытом, финансами и стратегиями развития.

6. Уровни управления организацией:

о -25%финансовый

• 25%стратегический

• 25%управленческий

о -25%производственный

• 25%уровень знания

• 25%эксплуатационный

7. Функциональные области управления организацией:

о -25%стратегическое управление

• 25%продажа и маркетинг

• 25%производство

• 25%финансы и бухгалтерской учет

о -25%транспорт

• 25%управление человеческими ресурсами

8. По характеру обрабатываемых данных КИС делятся на:

• 50%системы оперативной обработки данных – OLTP-системы (OnLine Transaction Processing) системы

о -50%системы управления отношениями с клиентами – CRM (Customer Relationship Management)

• 50%системы поддержки и принятия решений – DSS (Decision Support Systems)

о -50%системы управления ресурсами предприятия – ERP (Enterprise Resource Planning)

9. Информационная система автоматизации процессов управленческого планирования и контроля:

о MRP

о MRP-II

о ERP

• BPM

о OLAP

о CRM

10. Информационная система управления планированием всех производственных ресурсов предприятия:

о MRP

• MRP-II

о ERP

о BPM

о OLAP

о CRM

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), описание шкал оценивания

Процедура оценивания результатов тестирования

Контрольные работы (тестирование) проводятся в письменном или электронном виде в часы занятий семинарского (практических занятий, лабораторных работ или занятий КСР) или лекционного типов (лекций). На выполнение контрольной работы (тестирования) отводится 1 академический час для работы в письменном виде или 30 минут для работы в электронном виде. Задание на контрольную работу (тестирование) выдается обучающемуся в твердой копии или в виде

Процедура оценивания (индивидуальной) самостоятельной работы

Оценивание самостоятельной работы выполняется в часы занятий семинарского типа в форме поэтапного рецензирования оформленного отчета по самостоятельной работы и принятия устной защиты.

Преподаватель оценивает следующие критерии: корректность выполнения работы, соответствие оформления текстовой и графической частей требованиям стандарта предприятия, ответы на контрольные вопросы.

Процедура оценивания конспекта лекций

Оценивание конспекта лекций выполняется в часы занятий семинарского типа. Проверяется полнота конспекта с учетом проработанных и законспектированных тем, заданных для самостоятельного изучения.

Преподаватель оценивает следующие критерии: полноту ведения конспекта, наличие тем, заданных для самостоятельного изучения.

### Рейтинг план дисциплины

**Преподаватель:** Карамова А.И. - к.ф.-м.н., доцент

**Кафедра:** математического моделирования

**Зачет**

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное зад.	Число заданий	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1.</b>				
Текущий контроль			<b>0</b>	<b>25</b>
1) Аудиторная работа	3	5	0	15
2) Доклад по теме	5	2	0	10
Рубежный контроль			<b>0</b>	<b>25</b>

Контрольный опрос №1, тестирование	5	5	0	25
<b>Модуль 2.</b>				
<b>Текущий контроль</b>			<b>0</b>	<b>25</b>
1) Аудиторная работа	3	5	0	15
2) Доклад по теме	5	2	0	10
<b>Рубежный контроль</b>			<b>0</b>	<b>25</b>
Контрольный опрос №2, тестирование	5	5	0	25
		<b>Итого:</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Поощрительные баллы</b>			<b>0</b>	<b>10</b>
Участие в олимпиаде, семинарах, конкурсах			0	10
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение практических занятий			0	-5
3. Посещение лабораторных занятий			0	-5

Результаты обучения по дисциплине (модулю) у обучающихся оцениваются по итогам текущего контроля количественной оценкой, выраженной в рейтинговых баллах. Оценке подлежит каждое контрольное мероприятие.

При оценивании сформированности компетенций применяется четырехуровневая шкала «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Максимальный балл по каждому виду оценочного средства определяется в рейтинг-плане и выражает полное (100%) освоение компетенции.

Уровень сформированности компетенции «хорошо» устанавливается в случае, когда объем выполненных заданий соответствующего оценочного средства составляет 80-100%; «удовлетворительно» – выполнено 40-80%; «неудовлетворительно» – выполнено 0-40%

Рейтинговый балл за выполнение части или полного объема заданий соответствующего оценочного средства выставляется по формуле:

$$\text{Рейтинговый балл} = k \times \text{Максимальный балл},$$

где  $k = 0,2$  при уровне освоения «неудовлетворительно»,  $k = 0,4$  при уровне освоения «удовлетворительно»,  $k = 0,8$  при уровне освоения «хорошо» и  $k = 1$  при уровне освоения «отлично».

Оценка на этапе промежуточной аттестации выставляется согласно Положению о модульно-рейтинговой системе обучения и оценки успеваемости студентов БашГУ:

На зачете выставляется оценка:

- зачтено - при накоплении от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
- не зачтено - при накоплении от 0 до 59 рейтинговых баллов.

При получении на экзамене оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», на зачёте оценки «зачтено» считается, что результаты обучения по дисциплине (модулю) достигнуты и компетенции на этапе изучения дисциплины (модуля) сформированы.