

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

КГЭУ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛИЗИРОВАНО  
Решением Ученого совета ИЦТЭ КГЭУ  
Протокол №7 от 19.03.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор института Цифровых технологий и  
экономики

Торкунова Ю.В.

«28» октября 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация информационных потоков бизнес-процессов

Направление 09.03.03 Прикладная информатика  
подготовки

Квалификация бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

Программу разработал:

Доцент, к.э.н. \_\_\_\_\_ Сибеева Г.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатика и информационно-управляющие системы, протокол № 24 от 26.10.2020

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Торкунова Ю.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Информатика и информационно-управляющие системы, протокол № 24 от 26.10.2020

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Торкунова Ю.В.

Программа одобрена на заседании методического совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020

Зам. директора института Цифровых технологий и экономики \_\_\_\_\_  
Косулин В.В.

Программа принята решением Ученого совета института Цифровых технологий и экономики, протокол № 2 от 26.10.2020

Согласовано:

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ \_\_Сибеева Г.Р.\_\_\_\_

## 1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Планирование и организация информационных потоков бизнес-процессов» познакомить студентов с основами и технологией планирования и организации информационных потоков бизнес-процессов, его целями и задачами, сформировать умения использования информационных технологий инжинирингового подхода в практической деятельности совершенствования бизнеса.

Задачами дисциплины являются: познакомить с концептуальными основами применения технологии бизнес-реинжиниринга в реорганизации деятельности предприятий, этапы и методы проведения бизнес-реинжиниринга, методики проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4.1 Использует основные принципы и правила разработки стандартов, норм и правил использования информационных технологий в практической деятельности предприятия	<i>Знать:</i> методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей <i>Уметь:</i> проводить анализ предметной области, выявлять потребности и разрабатывать требования к информационной системе <i>Владеть:</i> методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей
	ОПК-4.2 Учитывает основные стандарты, нормы и правила при составлении технической документации по использованию информационных технологий	<i>Знать:</i> концептуальные основы применения технологии бизнес-инжиниринга в реорганизации деятельности предприятий, этапы и методы проведения бизнес-инжиниринга, методики проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов <i>Уметь:</i> выполнять постановку задачи инжиниринга предприятия, пользоваться методиками проведения структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов, пользоваться программными средствами структурного и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов, формировать решения по реорганизации деятельности предприятий, работать в среде специализированных прикладных программных продуктов, при моделировании бизнес-процессов <i>Владеть:</i> Понятийным аппаратом дисциплины

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационные системы» относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОПК-2		Информационные системы
ОПК-2	Информационные технологии	
ОПК-6		Экономика
ОПК-8		Информационные системы Управление проектированием информационных систем
ПК-1		Проектный практикум по разработке информационных систем организационного управления и бизнес- процессов
ПК-3		Проектный практикум по разработке информационных систем организационного управления и бизнес- процессов

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** информационные системы различных классов в зависимости от решаемых задач управления производством и предприятием.

**Уметь:** проводить системный анализ производственных и организационных систем для целей обоснования функциональных требований к интегрированным информационным системам предприятия.

**Владеть:** современными методами организации и управления производственными системами с применением информационных систем и технологий; основами применения высокотехнологичных информационно-аналитических решений в управлении; инструментами оперативного и интеллектуального анализа данных для решения бизнес-задач.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕ), всего 216 часов, из которых 101 час составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., занятия семинарского типа (практические, семинарские занятия, лабораторные работы и т.п.) 80 час., групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА), зачета с оценкой - 1 час., контроль самостоятельной работы (КСР) - 2 час., самостоятельная работа обучающегося 80 час, подготовка к промежуточной аттестации 35 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		4
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	216	216
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ,</b> в том числе:	101	101
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Лабораторные занятия (Лаб)	32	32
Практические занятия (Пр)	48	48
Контроль самостоятельной работы и иная контактная	2	2
Консультации (Конс)	2	2
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ</b>	80	80
Подготовка к промежуточной аттестации в форме:	35	35
<b>ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	Эк	Эк

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС									Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена	Итого					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Инжиниринг бизнес-процессов	4	4	16	10		26				56	ОПК-4.1 (З, У, В) ОПК-4.2 (З, У, В)	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	ОПР, ОЛР		20
Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация.	4	6	16	10		27				59	ОПК-4.1 (З, У, В) ОПК-4.2 (З, У, В)	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	ОПР, ОЛР		20
Классификация задач бизнес-процессов и определение их	4	6	16	12	2	27	2			65	ОПК-4.1 (З, У, В) ОПК-4.2 (З, У, В)	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Л2.2	ОПР, ОЛР		20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач.															
Подготовка к промежуточной аттестации								35		35					
Промежуточная аттестация									1	1			Эк		40
		16	48	32	2	80	2	35	1	216					100

### 3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Сущность, цели и задачи инжиниринга. Способы внедрения. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении.	4
2	Экономические предпосылки возникновения реинжиниринга бизнес-процессов. Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия. Краткая характеристика предприятия. Виды деятельности и продукты, стандарты управления, система бюджетирования, характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов. Выделение задач бизнес-процессов	6
3	Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов. Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач. Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов. Временное нормирование бизнес-задач. Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием. Посторонние схемы создания потоков стоимости. База данных процессно-задачной технологии. Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов	6
<b>Всего</b>		<b>16</b>

### 3.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1.	Инжиниринг бизнес-процессов. Экономические предпосылки возникновения инжиниринга бизнес-процессов. Способы внедрения инжиниринга бизнес-процессов. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении. Сущность, цели и задачи инжиниринга бизнес-процессов	3
2.	Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация. Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия	3
3.	Краткая характеристика предприятия. Виды деятельности и продукты, стандарты управления, система бюджетирования, характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов.	3
4.	Выделение задач бизнес-процессов	3
5.	Классификация задач бизнес-процессов и определение их исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач	3
6.	Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач	3
7.	Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов	3

№ п/п	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
8.	Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием	3
9.	Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов	3
10.	Посторонние схемы создания стоимости	3
11.	Менеджмент предприятия, стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием	3
12.	База данных процессно-задачной технологии управления предприятием	3
13.	Временное нормирование бизнес-задач	3
14.	Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач	3
15.	Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов	3
16.	Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов.	3
<b>Всего</b>		<b>48</b>

### 3.5. Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
1	Инструментальные средства brwin .Общие сведения. Общее описание интерфейса Brwin. Создание новой модели. Работы (Activity). Стрелки (Arrow) .Установка цвета и шрифта объектов. Model Explorer - навигатор модели	4
2	Создание диаграммы декомпозиции. Общие сведения. Диаграммы декомпозиции. Стрелки на диаграммах декомпозиции	4
3	Создание диаграммы узлов. Основные сведения. Диаграммы дерева узлов. Диаграммы FEO	4
4	Расщепление и слияние моделей. Основные сведения. Расщепление модели. Слияние моделей	4
5	Созданной модели процессов в виде организационных диаграмм DFD. Основные сведения. Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagramming) . Стрелки и объекты диаграммы DFD. Построение диаграмм DFD	4
6	Созданной модели информационных потоков в виде диаграмм workflow (IDEF3) . Основные сведения. Метод описания процессов IDEF3. Диаграммы IDEF3. Перекрестки (Junction) . Объект ссылки. Описание сценария, области и точки зрения	4
7	Созданное организационных диаграмм и диаграмм swim lane. Основные сведения. Организационные диаграммы. Диаграммы Swim Lane	4
8	Создание модели to-be (реинжиниринг бизнес-процессов). Реинжиниринг бизнес-процессов. Расщепление и модификация модели. Слияние модели. Использование Model Explorer для реорганизации дерева декомпозиции. Модификация диаграммы IDEF3 с целью отображения новой информации. Декомпозиция работы.	4
<b>Всего</b>		<b>32</b>

### 3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала, подготовка отчета ПР и ЛР	Инжиниринг бизнес-процессов. Экономические предпосылки возникновения инжиниринга бизнес-процессов. Способы внедрения инжиниринга бизнес-процессов. Основные проблемы функционального подхода в управлении. Процессный подход в управлении. Сущность, цели и задачи инжиниринга бизнес-процессов Бизнес-процессы предприятия, их описание и классификация. Владельцы бизнес-процессов, исполнители бизнес-задач и нормализованная организационная структура предприятия. Краткая характеристика	27

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
		предприятия. Виды деятельности и продукты, стандарты управления, система бюджетирования, характеристика материально-технической базы и трудовых ресурсов.	
2	Изучение теоретического материала, подготовка отчета ПР и ЛР	Выделение задач бизнес-процессов. Классификация задач бизнес-процессов и определение их исполнителей. Построение нормализованной диаграммы связей исполнителей и бизнес-задач. Построение организационно-логические и временные связи решения бизнес-задач. Показатели эффективности решения бизнес-задач и бизнес-процессов. Стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием. Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов. Посторенные схемы создания стоимости. Менеджмент предприятия, стандарты и процессно-задачная технология управления предприятием. База данных процессно-задачной технологии управления предприятием. Временное нормирование бизнес-задач. Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач. Сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов.	27
3	Изучение теоретического материала, подготовка отчета ПР и ЛР	Инструментальные средства brwin .Общие сведения. Общее описание интерфейса Brwin. Создание новой модели. Работы (Activity). Стрелки (Arrow) .Установка цвета и шрифта объектов. Model Explorer - навигатор модели Создание диаграммы декомпозиции. Общие сведения. Диаграммы декомпозиции. Стрелки на диаграммах декомпозиции. Создание диаграммы узлов. Основные сведения. Диаграммы дерева узлов. Диаграммы FEO Расщепление и слияние моделей. Основные сведения. Расщепление модели. Слияние моделей. Созданной модели процессов в виде организационных диаграмм DFD. Основные сведения. Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagramming) . Стрелки и объекты диаграммы DFD. Построение диаграмм DFD Созданной модели информационных потоков в виде диаграмм workflow (IDEF3) . Основные сведения. Метод описания процессов IDEF3. Диаграммы IDEF3. Перекрестки (Junction) . Объект ссылки. Описание сценария, области и точки зрения. Созданное организационных диаграмм и диаграмм swim lane. Основные сведения. Организационные диаграммы. Диаграммы Swim Lane. Создание модели to-be, реинжиниринг бизнес-процессов. Расщепление и модификация модели. Слияние модели. Использование Model Explorer для реорганизации дерева декомпозиции. Модификация диаграммы IDEF3 с целью отображения новой информации. Декомпозиция работы.	26
<b>Всего</b>			<b>80</b>

#### **4. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, семинарами и с лабораторными работами, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений: проблемное обучение, анализ ситуаций и имитационных моделей, case-study.

В образовательном процессе используются:

- дистанционные курсы (ДК), размещенные на площадке LMS Moodle, URL: <https://lms.kgeu.ru/>;
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>

#### **5. Оценивание результатов обучения**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: индивидуальный или групповой опрос (устный или письменный), защиты лабораторных работ; контрольные работы, защиты письменных домашних заданий, проведение тестирования (письменное или компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме), др.

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (экзамен) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме экзамена. На экзамен выносятся теоретические и практические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат один теоретический вопрос и одно задание практического характера.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

## Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено		не зачтено	
1	2	3	4		5	
ОПК-4	ОПК-4.1	<b>знать:</b>				
		методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	свободно и в полном объеме описывает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	достаточно в полном объеме описывает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей, допускает неточности	плохо описывает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей, много ошибок	не знает методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей
		<b>уметь:</b>				
	проводить анализ предметной области, выявлять потребности и разрабатывать требования к информационной системе	свободно проводит анализ предметной области, выявляет потребности и разрабатывает требования к информационной системе	допускает незначительные ошибки при анализе предметной области, выявлении потребностей и разработке требований к информационной системе	демонстрирует значительные пробелы в умении проведения анализа предметной области, выявлении потребностей и разработке требований к информационной системе	не умеет проводить анализ предметной области, выявлять потребности и разрабатывать требования к информационной системе	
ОПК-4	ОПК-4.1	<b>владеть:</b>				
		методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	свободно владеет методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	при использовании методики обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей, допускает незначительные ошибки	с большим количеством ошибок демонстрирует владение методикой обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей	не владеет навыком применения методики обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей
	ОПК-	<b>знать:</b>				



1	2	3	4		5	
		понятийным аппаратом дисциплины	хорошо и в полном объеме владеет понятийным аппаратом дисциплины	допускает неточности в понятийном аппарате дисциплины	допускает множество ошибок	не владеет понятийным аппаратом дисциплины

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в электронном виде.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

#### Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Гвоздева Т. В., Баллод Б. А.	Проектирование информационных систем. Стандартизация	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/115515">https://e.lanbook.com/book/115515</a>	1
2	Гвоздева Т. В.	Проектирование информационных систем. Планирование проекта. Лабораторный практикум	учебное пособие	СПб.: Лань	2019	<a href="https://e.lanbook.com/book/122173">https://e.lanbook.com/book/122173</a>	1

#### Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Гвоздева Т. В., Баллод В. А.	Проектирование информационных систем: технология автоматизированного проектирования. Лабораторный	учебно-справочное пособие	СПб.: Лань	2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/103082">https://e.lanbook.com/book/103082</a>	1

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
		ый практикум					
2	Водяхо А. И., Выговский Л. С., Дубенецкий В. А., Цехановский В. В.	Архитектурные решения информационных систем	учебник	СПб.: Лань	2017	<a href="https://e.lanbook.com/book/96850">https://e.lanbook.com/book/96850</a>	1

## 6.2. Информационное обеспечение

### 6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2	Электронно-библиотечная система «book.ru»	<a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a>
3	Облачный сервис «1С: Предприятие» для учебных заведений	<a href="https://edu.1cfresh.com/">https://edu.1cfresh.com/</a>
4	Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятия	<a href="https://its.1c.ru/">https://its.1c.ru/</a>

### 6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>
2	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	<a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>	<a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a>
3	Справочно-правовая система по законодательству РФ	<a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>	<a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a>

### 6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	Информационно-технологическое сопровождение пользователей 1С: Предприятия	<a href="https://its.1c.ru/">https://its.1c.ru/</a>	<a href="https://edu.1cfresh.com/">https://edu.1cfresh.com/</a>

### 6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
2	1С Предприятие 8.3 (учебная)	Учебная версия платформы	Свободная

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
	версия)	"1С:Предприятие 8.3"	лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн-взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
5	Windows Профессиональная (Pro)	7 Пользовательская операционная система	№2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.
6	Windows Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК).	7 Пользовательская операционная система	Договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар – ЗАО «ТаксНет Сервис», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно
7	Windows 10	Пользовательская операционная система	Договор № Тг096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021.

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.), проектор
2	Практически	Учебная аудитория для	Персональный компьютер (26

	е занятия	проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор. Персональный компьютер (15 шт.), интерактивная доска, мультимедийный проектор. Доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.),
3	Лабораторные работы	Учебная лаборатория	Доска аудиторная, персональный компьютер (15 шт.)
4	Самостоятельная работа обучающегося	Компьютерный класс с выходом в Интернет	Специализированная учебная мебель на 30 посадочных мест, моноблок (30 шт.), проектор, экран
		Читальный зал библиотеки	Проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.)

## 8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета [www//kgeu.ru](http://www//kgeu.ru). Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

### Структура дисциплины по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	216	216
<b>КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ,</b> в том числе:	17	17
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	4	4
Практические занятия (Пр)	4	4
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа (КСР)*	4	4
Контактные часы во время аттестации (КПА)	1	1
<b>САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):</b>	191	191

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20\_\_\_\_  
/20\_\_\_\_ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_  
20\_г., протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Ю.В. Торкунова  
Подпись, дата

Программа одобрена методическим советом института \_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Зам. директора по УМР \_\_\_\_\_ В.В. Косулин  
Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП \_\_\_\_\_ Г.Р. Сибаева  
Подпись, дата

*Приложение к рабочей  
программе дисциплины*



**КГЭУ**

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**по дисциплине**

**Проектирование и организация информационных потоков бизнес-процессов**

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация

Бакалавр

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по дисциплине «Проектирование и организация информационных потоков бизнес-процессов» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций: ОПК-4.1 Использует основные принципы и правила разработки стандартов, норм и правил использования информационных технологий в практической деятельности предприятия; ОПК-4.2 Учитывает основные стандарты, нормы и правила при составлении технической документации по использованию информационных технологий.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: индивидуальный или групповой опрос (устно); защита практических и лабораторных работ. Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 2 курс, 4 семестр. Форма промежуточной аттестации *экзамен*.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

## 1. Технологическая карта

### Семестр 5

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы				
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично	
				не зачтено	зачтено			
				низкий	ниже среднего	средний	высокий	
<b>Текущий контроль успеваемости</b>								
1	Изучение теоретического материала, подготовка отчета ПР и ЛР	ОЛР, ОПР	ОПК-4.1 ОПК-4.2	менее 10	10 – 13	14 - 17	17 – 20	
2	Изучение теоретического материала, подготовка отчета ПР и ЛР	ОЛР, ОПР	ОПК-4.1 ОПК-4.2	менее 10	10 -13	13-16	17 – 20	
3	Изучение теоретического материала, подготовка отчета ПР и ЛР	ОЛР, ОПР	ОПК-4.1 ОПК-4.2	менее 10	10 -13	13-16	16 - 20	
<b>Всего баллов</b>				<b>менее 30</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>50-60</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>								
	<i>Подготовка к экзамену</i>	<i>Экзаменационные билеты</i>	ОПК-4.1 ОПК-4.2	менее 25	25-30	30-35	35-40	

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено		зачтено	
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
<b>Итого баллов</b>				<b>менее 55</b>	<b>55-69</b>	<b>70-84</b>	<b>85-100</b>

## 2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
ОЛР	Совместная деятельность обучающегося и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач, путем осмысления реальной ситуации, необходимой для решения поставленной задачи. Выполнение лабораторной работы, обработка результатов. Защита результатов лабораторной работы	пошаговая реализации прототипа прикладного решения (проектный подход)
ОПР	Совместная деятельность обучающегося и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач, путем осмысления реальной ситуации, необходимой для решения поставленной задачи. Выполнение практической работы, обработка результатов. Составление отчета по практической работе	решение задач
Экзамен (Эк)	Список вопросов и практических заданий для экзамена	Тест, экзаменационные билеты

## 3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Отчет по лабораторной работе - ОЛР
Представление и содержание оценочных материалов	<p>На ЛР производится пошаговая реализация общего сквозного примера прикладного решения. После выдаются аналогичные индивидуальные задания, каждому студенту отдельно на разработку собственного проекта.</p> <p>Приведем пример лабораторной работы 1 Цель работы: Изучить основные функции интегрированной среды разработки модели бизнес-процессов brwin, основные объекты модели бизнес-процессов (работы, стрелки) и научиться строить контекстную диаграмму бизнес-процесса.</p> <p>Для моделирования бизнес-процессов рассмотрим деятельность компании, которая занимается, в основном, сборкой и продажей</p>

	<p>настольных компьютеров и ноутбуков. Компания не производит компоненты самостоятельно, а только собирает и тестирует компьютеры.</p> <p>Основные процедуры в компании таковы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– продавцы принимают заказы клиентов;</li> <li>– операторы группируют заказы по типам компьютеров;</li> <li>– операторы собирают и тестируют компьютеры;</li> <li>– операторы упаковывают компьютеры согласно заказам;</li> <li>– кладовщик отгружает клиентам заказы.</li> </ul> <p>Компания использует купленную автоматизированную информационную систему, которая позволяет оформить заказ, счет и отследить платежи по счетам.</p> <p>Для построения контекстной диаграммы необходимо выполнить следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Запустите BPwin. (Кнопка Start/BPwin).</li> <li>2. Если появляется диалог ModelMart Connection Manager, нажмите на кнопку Cancel.</li> <li>3. Щелкните по кнопке  появляется диалог I would like to. Внесите имя модели «Деятельность компании» и выберите Type - IDEF0. Нажмите OK.</li> <li>4. Автоматически создается контекстная диаграмма.</li> <li>5. Обратите внимание на кнопку  на панели инструментов. Эта кнопка включает и выключает инструмент просмотра и навигации - Model Explorer (появляется слева). Model Explorer имеет три вкладки - Activities, Diagrams и Objects. Во вкладке Activities щелчок правой кнопкой по объекту позволяет редактировать его свойства.</li> <li>6. Если вам непонятно, как выполнить то или иное действие, вы можете вызвать помощь - клавиша F1 или меню Help.</li> <li>7. Перейдите в меню Model/Model Properties. Во вкладке General диалога Model Properties следует внести имя модели «Деятельность компании», имя проекта «Модель деятельности компании», имя автора и тип модели - Time Frame: AS-IS.</li> <li>8. Во вкладке Purpose внесите цель - Purpose: «Моделировать текущие (AS-IS) бизнес-процессы компании» и точку зрения - Viewpoint: «Директор».</li> <li>9. Во вкладке Definition внесите определение «Это учебная модель, описывающая деятельность компании» и цель Score: «Общее управление бизнесом компании: исследование рынка, закупка компонентов, сборка, тестирование и продажа продуктов».</li> <li>10. Перейдите на контекстную диаграмму и правой кнопкой мыши щелкните по работе. В контекстном меню выберите Name. Во вкладке Name внесите имя «Деятельность компании».</li> <li>11. Во вкладке Definition внесите определение «Текущие бизнес-процессы компании».</li> </ol> <p>Создайте стрелки на контекстной диаграмме в соответствии с пояснениями, приведенными в табл. 1.3.</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке выполненного задания ОЛР учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание материала содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренной программой дисциплины – 2 балла;</li> </ol>

	<p>содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл;  не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов;</p> <p>2. Последовательность изложения  содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла;  последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл;  путаница в изложении материала – 0 баллов;</p> <p>3. Владение речью и терминологией  материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла;  в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл;  допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов;</p> <p>4. Применение конкретных примеров  показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла;  приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл;  неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов;</p> <p>5. Уровень теоретического анализа  показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла;  обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл;  полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов;</p> <p><b>Количество баллов: максимум – 10</b>  Всего на курсе выполняется 8 лабораторных работ <b>За все выполненные и защищенные ОЛР количество баллов: максимум – 30</b></p>
<p><b>Наименование оценочного средства</b></p>	<p>Отчет по практической работе - ОПР</p>
<p>Представление и содержание оценочных материалов</p>	<p>На практической работе производится решение следующих задач:  Построение таблицы потоков создания бизнес-продуктов.  Посторенные схемы создания стоимости.  Временное нормирование бизнес-задач.  Нормирование затрат и стоимости бизнес-задач.  Построение сетевой граф, календарное и ресурсное планирование бизнес-процессов.  Реализация программное обеспечение сетевого планирования и управления бизнес-процессов (MS Project).  Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов с использованием программных продуктов.  Декомпозиция бизнес-процессов на бизнес-функции и бизнес-объекты.  Принципы выделения бизнес-функций и методы их реорганизации.  Характеристика функционально-ориентированных инструментальных программных средств моделирования бизнес-процессов.  Функционально-стоимостной анализ бизнес-процессов.  Сущность функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов.  Понятия: центры затрат, центры прибыли, центры инвестиций,</p>

	<p>стоимостные объекты, операции, ресурсы.  Характеристика инструментальных программных средств функционально-стоимостного анализа: специализированных средств.  Вычисление стоимостных затрат бизнес-процессов.  Виды операций бизнес-процесса: добавляющие и не добавляющие стоимость операции, внутренние и внешние операции.  Вычисление стоимостных затрат бизнес-процессов в соответствии с декомпозицией процессов по принципу снизу-вверх.  Виды стоимостных объектов: продукция, услуги, группы продукции и услуг, клиенты, типы клиентов.  Принципы использования систем управления знаниями, экспертных систем, информационных хранилищ, систем математического и имитационного моделирования для выбора варианта организации бизнес-процесса.  Системы управления рабочими потоками.  Системы электронного бизнеса. (Workflow).  Организационные формы предприятий, на основе управления бизнес-процессами.  Основные элементы бизнес-процесса.  Компоненты бизнес-процессов: бизнес-функции и бизнес-объекты.  Виды бизнес-функций: интерактивные, автоматические, ручные.  Классификация бизнес-объектов: материальные объекты, информационные объекты, финансовые объекты, ресурсы, субъекты.  Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов.</p> <p>Результат выполненной задачи оформляется в виде отчета в MS Word со скриншотами пошаговой реализации решения.</p>
<p>Критерии оценки и шкала оценивания в баллах</p>	<p>При оценке выполненного задания ОПР учитываются следующие критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание материала  содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренной программой дисциплины – 2 балла;  содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл;  не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов;</li> <li>2. Последовательность изложения  содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла;  последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл;  путаница в изложении материала – 0 баллов;</li> <li>3. Владение речью и терминологией  материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла;  в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл;  допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов;</li> <li>4. Применение конкретных примеров  показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла;</li> </ol>

	<p>приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл;  неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов;  5. Уровень теоретического анализа  показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 2 балла;  обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 1 балл;  полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов;  Количество баллов: максимум – 10  За все выполненные и защищенные ОЛР количество баллов:  максимум – 30</p>
--	--

#### 4. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен (Эк)
Представление и содержание оценочных материалов	<p>Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из теста на проверку теоретических знаний, и экзаменационных билетов с заданиями практического характера для проверки практических умений. Тест содержит 20 вопросов с заданиями 4-х типов (закрытые, открытые тесты, тесты на упорядочение, на установление соответствия) для выполнения с использованием компьютерной техники. Всего 25 экзаменационных билетов, содержащих по два задания.</p> <p>Примеры тестовых заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Информационные системы ориентированы на <ul style="list-style-type: none"> <li>- конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией</li> <li>- программиста</li> <li>- специалиста в области систем управления базами данных</li> <li>- руководителя предприятия</li> </ul> </li> <li>Основой практически любой информационной системы является <ul style="list-style-type: none"> <li>- системы управления базами данных</li> <li>- Delphi</li> <li>- язык программирования высокого уровня</li> <li>- набор методов и средств создания информационных систем</li> </ul> </li> <li>Неотъемлемой частью любой информационной системы является <ul style="list-style-type: none"> <li>- база данных</li> <li>- программа созданная в среде разработки</li> <li>- возможность передавать информацию через Интернет</li> <li>- программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня</li> </ul> </li> <li>К основным функциям, выполняемым системой управления базами данных, обычно относят <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление транзакциями</li> <li>- протоколирование</li> <li>- выполнение вычислений</li> <li>- построение диаграмм</li> </ul> </li> <li>В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных <ul style="list-style-type: none"> <li>- реляционные</li> <li>- иерархические</li> <li>- сетевые</li> <li>- объектно-ориентированные</li> </ul> </li> </ol>

6. Для повышения эффективности разработки программного обеспечения применяют

- CASE – средства
- Delphi
- C++
- Pascal

7. Под CASE – средствами понимают

- программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения
- языки программирования высокого уровня
- среды для разработки программного обеспечения
- прикладные программы

8. Согласно стандарту, структура жизненного цикла информационной системы состоит из процессов

- основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов
- разработки и внедрения
- программирования и отладки
- создания и использования информационной системы

9. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является

- каскадная модель
- модель параллельной разработки программных модулей
- объектно-ориентированная модель
- модель комплексного подхода к разработке информационной системы

10. На какой стадии создания информационной системы осуществляется разработка и адаптация программ?

- эскизного проектирования
- разработки рабочей документации
- технического проектирования

11. На какую точку на оси времени будут получены остатки при формировании отчета?

← → ☆ Оборотно сальдовая ведомость [Print] [Copy] [Search] [Link] [More] [Close]

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Еще ▾

Период:  ...

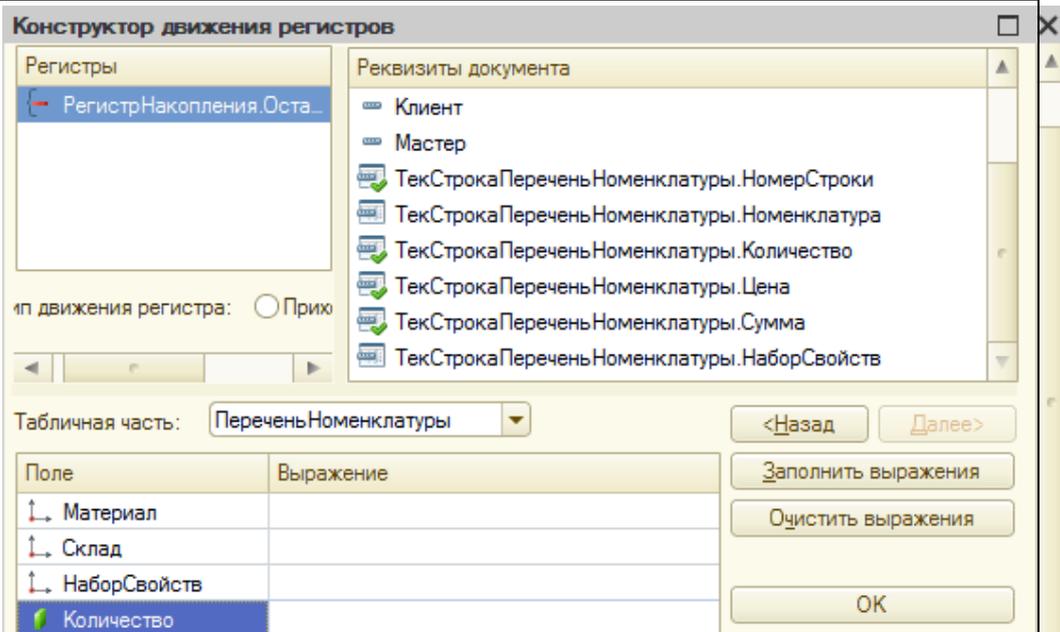
- на левую границу первой секунды даты, указанной в параметре "период"

- на правую границу последней секунды даты, указанной в параметре "период"

- будут получены актуальные остатки

- будут получены актуальные остатки, если другое значение не задано в параметре системы компоновки данных, созданном на основании имени внешнего параметра, указанного в тексте запроса для параметра "период" виртуальной таблицы

12. Можно ли значение ресурса "Количество" задать произвольным выражением?



- да, можно, правильность написания формулы конструктор не проверяет
- нет, нельзя, формулу можно заполнить только значениями, выделенными "галочками" в списке реквизитов документа
- да, можно, но конструктор проверит правильность написания формул согласно списку реквизитов документа
- нет, нельзя, формулу можно заполнить только значениями из списка реквизитов документа

13. Что не является объектом моделирования системы MRP II?

- план потребности в производственных мощностях;
- укрупненный план потребности в производственных мощностях;
- план потребности в материалах;
- календарный план производства.

14. Какова идея «замкнутого цикла MRP»?

- достижение больших результатов через перестройку существующих бизнес-процессов;
- налаживание обратных связей, обеспечивающих отслеживание текущего состояния, поддержание мониторинга выполнения плана снабжения и производства;
- отслеживание бизнес-процессов и обработка их под контролем системы управления потоками операций;
- обеспечение управленческого персонала необходимой информацией для принятия управленческих решений.

15. Какова задача сбалансированной системы показателей эффективности (ССП)?

- обеспечить управление себестоимостью продукции, сократить незавершенное производство;
- трансформировать миссию компании в конкретные, вполне осязаемые задачи и показатели;
- вести детализированный учет работы каждой производственной единицы;
- оптимизировать бизнес-процессы с целью снижения издержек на производство и реализацию продукции, работ и услуг.

16. Какой тип документооборота на предприятии по составу

охватываемых операций отражает операции обработки потоков

слабоструктурированной информации, выполняемые при исполнении управленческих решений или деловых процессов?

- внешний документооборот;
- универсальный документооборот;
- внутренний документооборот;
- операционный документооборот.

17. Какие документопотоки экономической системы связывают данную систему с другими организациями и предприятиями?

- исходящие документопотоки;
- внутренние документопотоки;
- внешние документопотоки;
- операционные документопотоки.

18. Что является целью разработки Электронной Системы Управления Документооборотом (ЭСУД)?

- обеспечение корпоративной инфраструктуры для создания, совместной работы над документами и их публикации, доступной, как правило, всем пользователям в организации;
- повышение эффективности управления экономическими системами на основе автоматизации управления документооборотом и деловыми процессами, всех видов работ с документами, обеспечивающими и координирующими совместную деятельность всех участников процесса управления;
- обеспечение процессов: отслеживание, создание, доступ, контроль и доставка информации вплоть до уровня разделов документов и объектов для их последующего повторного использования и компиляции;
- создание взаимосвязанных документов, регламентирующих структуру, задачи и функции предприятия, организацию его работы, права, обязанности и ответственность руководства и специалистов предприятия.

19. В виде какой формулы можно выразить функциональную полноту корпоративной информационной системы (КИС)?

- ядро КИС x набор функциональных модулей;
- ядро КИС + набор функциональных модулей;
- ядро КИС : набор функциональных модулей;
- ядро КИС — набор функциональных модулей.

20. Что осуществляется с помощью инжиниринга?

- реализация логистических функций: сбыт, закупки, планирование потребностей в материалах, техническое обслуживание и ремонт;
- мониторинг финансовых событий в реальном масштабе времени;
- управление проектированием и созданием новых видов продукции, поддержка технологических процессов изготовления изделий, учет и техническое обслуживание производственных ресурсов;
- ведение бухгалтерского и финансового учета в российских и в международных стандартах (GAAP, IAS), контроль и управление на всех уровнях организации для поддержки принятия решений.

Примеры экзаменационных билетов (практических заданий):

Билет 1: Выполнить планирование производственных процессов (создать заказы на производство для половины запланированного по плану производства объема, по заказу клиента планирование выполнить в полном объеме).

При необходимости произвести закупку недостающих материалов

Цены поставщика «Основной поставщик»

Номенклатура	Характеристика	Цена	Ед. измерения
Покрытие защитное №1	нет	10 000 р.	л.
Покрытие защитное №2	нет	100 р.	л.
Набор фурнитуры «Обычный»	нет	1 000 р.	набор.
Набор фурнитуры «Люкс»	нет	1 200 р.	набор
Доска мебельная	нет	1 400 р.	м2
Покрытие	Для любого значения	400 р.	л.
Клей столярный	нет	800 р.	кг.
Лак влагостойкий	нет	5 500 р.	кг.
Морилка нейтральная	нет	700 р.	л.
Рем.комплект ТО1	нет	10 000 р.	шт.
Рем.комплект ТО2	нет	21 000 р.	шт.

Для столов менеджера в качестве защитного покрытия использовать «Защитное покрытие №2» (решение принято после согласования с технологом).

При производстве столов отразить повышенный расход «Морилки нейтральной».

Закупить спецодежду

Спецодежда	Количество	Сумма
Куртка	10	4 000
Штаны	10	3 000

Передать все закупленное количество в подразделение «Цех №1». Списание на себестоимость выпущенной продукции (цеха №1) производится в течении 12 месяцев (начиная с месяца передачи в эксплуатацию).

Принять материалы давальца на переработку: «Опилки» в количестве 1000 кг (по залоговой стоимости 100 рублей). Выполнить планирование производственного процесса, произвести продукцию и передать ее давальцу, отчитаться перед давальцем.

Принять из производственного подразделения «Цех №2» возвратные отходы в количестве 100 кг: «Опилки» (в соответствии с нормативами, стоимость 100 рублей). Распределить отходы на соответствующую продукцию (полуфабрикаты).

Выполнить все производственные операции.

По оперативному учету рассчитать себестоимость выпущенной продукции.

Билет 2: Выполнить планирование производственных процессов (создать заказы на производство для половины запланированного по плану производства объема, по заказу клиента планирование выполнить в полном объеме).

При необходимости произвести закупку недостающих материалов

Цены поставщика «Основной поставщик»

Номенклатура	Характеристика	Цена	Ед. измерения
Покрытие защитное №1	нет	10 000 р.	л.
Покрытие защитное №2	нет	100 р.	л.
Набор фурнитуры «Обычный»	нет	1 000 р.	набор.
Набор фурнитуры «Люкс»	нет	1 200 р.	набор
Доска мебельная	нет	1 400 р.	м2
Покрытие	Для любого значения	400 р.	л.
Клей столярный	нет	800 р.	кг.

Лак влагостойкий	нет	5 500 р.	кг.
Морилка нейтральная	нет	700 р.	л.
Рем.комплект ТО1	нет	10 000 р.	шт.
Рем.комплект ТО2	нет	21 000 р.	шт.

Для столов менеджера в качестве защитного покрытия использовать «Защитное покрытие №2» (решение принято после согласования с технологом).

При производстве столов отразить повышенный расход «Морилки нейтральной».

Закупить специальную одежду

Специальная одежда	Количество	Сумма
Куртка	10	4 000
Штаны	10	3 000

Передать все закупленное количество в подразделение «Цех №1». Списание на себестоимость выпущенной продукции (цеха №1) производится в течении 12 месяцев (начиная с месяца передачи в эксплуатацию).

После производства столов менеджера, выяснилось, что один из столов является бракованным (брак столешницы). Было принято решение о разборке стола, бракованную столешницу списать на себестоимость выпуска столов для менеджера, остальные составляющие изделия передать в незавершенном производстве.

Оплатить электроэнергию в объеме 20 000 рублей. Сумму распределить по производственным подразделениям в пропорции: Цех №1 – 75%, Цех №2 -25%.

Билет 3:

Критерии  
оценки и  
шкала  
оценивания  
в баллах

При выставлении баллов за тест учитываются следующие критерии:  
Каждый верный ответ на задание дает возможность обучающемуся получить 1 балл.

**Максимальное количество баллов за тест – 20**

При выставлении баллов за выполненные задания в билете учитываются следующие критерии:

Правильность выполнения практического задания

Владение методами и технологиями, запланированными в рабочей программе дисциплины

Владение специальными терминами и использование их при ответе.

Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы

Логичность и последовательность ответа

Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем

От 16 до 20 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

От 11 до 15 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы,

приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

От 6 до 10 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

***Максимальное количество баллов за выполнение практических заданий – 20***

***Максимальное количество баллов за экзамен - 40***