

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): «Экономика малого и среднего бизнеса»

Форма обучения: очная, заочная

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Срок обучения: очная форма – 4 года, заочная форма – 4 года 6 месяцев

Вид учебной работы	Трудоемкость, часы (з.е.)	
	Очная форма	Заочная форма
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	154 (4,28)	14(0,39)
Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	152 (4,22)	12(0,33)
• лекции	68 (1,89)	6(0,167)
• практические	84 (2,33)	6(0,167)
Промежуточная аттестация (контактная работа)	2 (0,06)	2(0,06)
2. Самостоятельная работа студентов, всего	82 (2,28)	267(7,42)
• др. формы самостоятельной работы	82 (2,28)	267(7,42)
3. Промежуточная аттестация: зачет, экзамен	52 (1,44)	7(0,19)
Итого	288 (8)	288 (8)

Фахертдинова Д.И. Информационные системы и технологии: Рабочая программа дисциплины (модуля). – Казань: Казанский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, 2019. – 63 с.

Рабочая программа по дисциплине (модулю) «Информационные системы и технологии» по направлению подготовки 38.03.01 Экономика составлена Фахертдиновой Д.И., доцентом кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. №1327, и учебными планами по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (год начала подготовки -2019).

### **Рабочая программа:**

**обсуждена и рекомендована** к утверждению решением кафедры естественных дисциплин, сервиса и туризма Казанского кооперативного института (филиала) Российского университета кооперации от «13» марта 2019 г., протокол № 7.

**одобрена** Научно-методическим советом Казанского кооперативного института (филиала) от 03.04.2019, протокол № 5.

**утверждена** Ученым советом Российского университета кооперации от 18.04.2019, протокол № 4.

© АНОО ВО ЦС РФ  
«Российский университет  
кооперации» Казанский  
кооперативный институт  
(филиал), 2019  
© Фахертдинова Д.И., 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля) .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля) .....	6
5.1. Содержание разделов, тем дисциплины (модуля) .....	6
5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) .....	8
5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий .....	8
6. Лабораторный практикум .....	9
7. Практические занятия (семинары) .....	9
8. Примерная тематика курсовых проектов (работ) .....	11
9. Самостоятельная работа студента .....	11
10. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) .....	13
11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) .....	14
12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) .....	14
13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем (при необходимости) .....	14
14. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....	15
15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) .....	15
16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии .....	16
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>18</b>
1. Паспорт фонда оценочных средств .....	19
1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины .....	19
1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций .....	19
1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции .....	20
1.4. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания .....	22
2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	25
2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации .....	25
2.2. Комплект экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации .....	29
Комплект тестовых заданий для проведения зачета/экзамена по дисциплине .....	30
2.3. Критерии оценки для проведения зачет/экзамена по дисциплине .....	32
2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине .....	33
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....</b>	<b>34</b>
<b>КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ .....</b>	<b>35</b>
<b>ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ .....</b>	<b>49</b>
<b>КРУГЛЫЙ СТОЛ .....</b>	<b>51</b>
<b>ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ .....</b>	<b>54</b>
<b>КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №1 .....</b>	<b>56</b>
<b>КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №2 .....</b>	<b>60</b>

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения учебной дисциплины - дать современные теоретические знания и сформировать практические навыки в создании и применении информационных систем и технологий для решения экономических задач и принятия управленческих решений.

Задачами освоения учебной дисциплины « Информационные системы и технологии» являются:

- получение системы знаний о месте и роли информационных систем и технологий в развитии современного информационного общества;
- комплексное рассмотрение вопросов, целей и задач эффективного использования информационных систем и технологий в экономике;
- обучение студентов теоретическим основам современных информационных систем и технологий;
- обеспечение компетентного подхода к развитию практических навыков в создании и проектировании информационных систем для решения экономических задач;
- развитие практических навыков использования готовых автоматизированных информационных систем в профессиональной деятельности.

## **2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина относится к базовой части блока Б1.

Для изучения дисциплины необходимы следующие знания, умения и владения навыками, формируемые предшествующими дисциплинами:

Информатика (ОПК-1).

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОПК-3 - способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

ПК-10 - способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Формируемые компетенции (код компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
ОПК-3 ПК-10	Знать сущность и классификацию, средства обеспечения информационных систем и технологий;	Опросы
	Знать инструментальные средства современных информационных систем и технологий;	Тесты
	Знать назначение, возможности и особенности работы современных систем анализа; технологии интеллектуального анализа данных	Реферат
	Уметь использовать ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации;	Лабораторные работы
	Уметь выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	Лабораторные работы
	Уметь использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Индивидуальные творческие проекты
	Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;	Реферат
	Владеть программными средствами общего назначения; программными средствами специального назначения; профессиональными программными средствами	Круглый стол

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

##### *очная форма обучения*

Вид учебной деятельности	Часов			
	Всего	По семестрам		
		2	3	
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	154	68	86	
Аудиторные занятия всего, в том числе:	152	68	84	
Лекции	68	34	34	
Практические занятия	84	34	50	
Промежуточная аттестация (контактная работа)	2	-	2	
2. Самостоятельная работа студента всего, в том числе:	82	40	42	
Другие виды самостоятельной работы:	82	40	42	
Вид промежуточной аттестации – зачет, экзамен	52	-	52	
ИТОГО:	часов	288	108	180
Общая трудоемкость	зач.ед.	8	3	5

**заочная форма обучения**

Вид учебной деятельности	Часов	
	Всего	По курсам
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем:	14	14
Аудиторные занятия всего, в том числе:	12	12
Лекции	6	6
Практические занятия	6	6
Промежуточная аттестация (контактная работа)	2	2
2. Самостоятельная работа студента всего, в том числе:	267	267
Другие виды самостоятельной работы:	267	267
Вид промежуточной аттестации – экзамен	7	7
ИТОГО:		
	часов	288
Общая трудоемкость	зач.ед.	8

**5. Содержание дисциплины (модуля)****5.1. Содержание разделов, тем дисциплины (модуля)****Тема 1. Экономическая информация и информационные процессы в экономической сфере**

1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.

2. Основные понятия информатики и информатизации. Понятие экономической информации.

3. Особенности и свойства экономической информации.

4. Классификация экономической информации.

5. Структура экономической информации.

6. Оценка экономической информации.

7. Технология и методы обработки экономической информации.

Технологический процесс обработки экономической информации

**Тема 2. Автоматизированные информационные технологии**

1. Сущность понятия «информационные технологии»

2. Развитие информационных технологий

3. Экономические законы развития информационных технологий

4. Свойства информационных технологий

5. Классификация информационных технологий

6. Экономическая эффективность информационных технологий

**Тема 3. Автоматизированные информационные системы**

1. Сущность понятия «информационная система». Назначение информационных систем

2. Процессы в информационной системе

3. Классификация информационных систем

4. Внешнее и внутреннее информационное окружение предприятия

5. Различные типы информационных систем на предприятии

#### **Тема 4. Состав и структура информационной системы**

1. Функциональная структура информационной системы.

##### Функциональные подсистемы

2. Обеспечивающая структура информационной системы
3. Техническое обеспечение
4. Программное обеспечение
5. Информационное обеспечение
6. Математическое обеспечение
7. Лингвистическое обеспечение
8. Организационное обеспечение
9. Правовое обеспечение
10. Эргономическое обеспечение

#### **Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы**

1. Принципы создания информационной системы
2. Жизненный цикл информационных систем. Процессы, протекающие на протяжении жизненного цикла информационной системы. Структура жизненного цикла информационной системы. Модели жизненного цикла информационной системы

3. Структура среды информационной системы

4. Модель создания информационной системы

5. Схема обследования предприятия

6. Стадии построения модели информационной системы

7. Реинжиниринг бизнес-процессов

8. Отображение и моделирование процессов

9. Обеспечение процесса анализа и проектирования ИС возможностями CASE-технологий

10. Внедрение информационных систем. Основные фазы внедрения информационной системы

#### **Тема 6. Автоматизация решения экономических задач**

1. Технологии автоматизации управления

2. Системы электронного документооборота

3. Бухгалтерские информационные системы

4. Информационные системы управления торговлей, закупками

5. Информационные технологии финансового анализа и планирования

6. Технологии автоматизации аналитических исследований

7. Технологии прогнозирования деятельности предприятия

#### **Тема 7. Internet/Intranet-технологии**

1. Развитие Internet/Intranet технологий

2. Поисковые системы

3. Internet-технологии в бизнесе

4. Электронная коммерция

5. Формирование единого информационного пространства
6. Интернет и электронное правительство
7. Особенности, преимущества и недостатки Intranet
8. Планирование, создание и развертывание Intranet

**Тема 8. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий**

1. ИТ на базе концепции искусственного интеллекта
2. Мультимедийные ИТ-системы
3. Технологии мобильных устройств
4. Видеоконференции и системы коллективной работы
5. Геоинформационные системы
6. Возможности "облачных" технологий

**Тема 9. Информационные технологии обеспечения безопасности**

1. Основы информационной безопасности
2. Безопасность информационных систем
3. Технологии и инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем

**5.2. Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)**

Дисциплина «Информационные системы и технологии» формирует ОПК-3, ПК-10 компетенции, необходимую в дальнейшем для формирования компетенции ПК-11.

**5.3. Разделы, темы дисциплины (модуля) и виды занятий**

*очная форма обучения*

№ п/п	Наименование темы дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Экономическая информация и информационные процессы в экономической сфере	6		8	14
2	Автоматизированные информационные технологии	6	12	8	26
3	Автоматизированные информационные системы	8	12	8	28
4	Состав и структура информационной системы	8	12	8	28
5	Разработка и внедрение информационной системы	8	12	10	30
6	Автоматизация решения экономических задач	8	12	10	30
7	Internet/Intranet-технологии	8	12	10	30

№ п/п	Наименование темы дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
8	Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	8	12	10	30
9	Информационные технологии обеспечения безопасности	8		10	18
	<b>Итого</b>	<b>68</b>	<b>84</b>	<b>82</b>	<b>234</b>

### *заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование темы дисциплины (модуля)	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Экономическая информация и информационные процессы в экономической сфере	1		28	29
2	Автоматизированные информационные технологии	1		29	30
3	Автоматизированные информационные системы	1		30	31
4	Состав и структура информационной системы	1		30	31
5	Разработка и внедрение информационной системы	1	2	30	33
6	Автоматизация решения экономических задач	1	2	30	33
7	Internet/Intranet-технологии		2	30	32
8	Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий			30	30
9	Информационные технологии обеспечения безопасности			30	30
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>267</b>	<b>279</b>

## 6. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебными планами.

## 7. Практические занятия (семинары)

Практические занятия проводятся с целью формирования компетенций обучающихся, закрепления на практике полученных на лекциях и в процессе самостоятельного изучения обучающимися специальной литературы знаний.

**очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы дисциплины (модуля)	Планы практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Автоматизированные информационные технологии	Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel: -Настройка команд Excel -Инструменты разработчика -Безопасность и защита для управления доступом к данным -Табличные базы данных (списки) -Формулы и функции -Элементы управления	12
2	Автоматизированные информационные системы	Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel: -язык Visual Basic for Application (VBA) -Объекты VBA -Свойства объектов -Методы объектов -Программирование объектов -Применение VBA для создания моделей бизнес- процессов	12
3	Состав и структура информационной системы	Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel: -Запись макроса -Создание макроса в среде VBA -Копирование макроса или его части -Назначение макроса объекту, графическому объекту и элементу управления -Редактирование макроса -Запуск макроса -Удаление макроса	12
4	Разработка и внедрение информационной системы	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Проектирование БД -Создание таблиц -Создание связей -Создание форм	12
5	Автоматизация решения экономических задач	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Сбор данных и ввод их в БД -Создание запросов -Создание отчетов -Программирование объектов	12
6	Internet/Intranet-технологии	Создание веб- ресурса: - Этапы построения веб-ресурса - Методы создания веб-ресурса - Особенности оформления информационных блоков веб- страницы -Язык гипертекстовой разметки HTML - Создание сайта средствами Microsoft Publisher	12
7	Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий	Организация совместной работы на базе облачных сервисов Google - Документы - создание и редактирование документов вместе с другими пользователями в режиме реального времени	12

№ п/п	Наименование темы дисциплины (модуля)	Планы практических занятий	Трудоемкость (час.)
		- Календарь - планирование времени и мероприятий в группе - Диск - хранение файлов и предоставление к ним доступа другим пользователям - Формы - создание опросов в Интернете - Google+ - система взаимодействия - Hangouts – он-лайн мероприятия, видеоконференции	
	<b>Итого</b>		<b>84</b>

### *заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование темы дисциплины (модуля)	Планы практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Разработка и внедрение информационной системы	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Проектирование БД -Создание таблиц -Создание связей -Создание форм	2
2	Автоматизация решения экономических задач	Создание экономической ИС в среде MS Access: -Сбор данных и ввод их в БД -Создание запросов -Создание отчетов -Программирование объектов	2
3	Internet/Intranet-технологии	Создание веб- ресурса: - Этапы построения веб-ресурса - Методы создания веб-ресурса - Особенности оформления информационных блоков веб- страницы -Язык гипертекстовой разметки HTML - Создание сайта средствами Microsoft Publisher	2
	<b>Итого</b>		<b>6</b>

## 8. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены учебными планами.

## 9. Самостоятельная работа студента

### Тема 1. Экономическая информация и информационные процессы в экономической сфере

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

Рекомендации: Обратить внимание на информационные системы и информационные технологии на различных уровнях управления, их функции и возможности в зависимости от уровней управления.

Оценочное средство: опрос

## **Тема 2. Автоматизированные информационные технологии**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим работам.

Рекомендации: Обратить внимание на информационные технологии, используемые в электронном офисе, интегрированный пакет программ.

Оценочное средство: опрос

## **Тема 3. Автоматизированные информационные системы**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим работам.

Рекомендации: Обратить внимание на системы поддержки принятия решений (СППР), экспертные системы (ЭС), автоматизированные системы экспертного оценивания (АСЭО).

Оценочное средство: реферат

## **Тема 4. Состав и структура информационной системы**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим работам.

Рекомендации: Обратить внимание на распространенные универсальные продукты Microsoft Office – Word, Exel, Access, Power Point. Их функции и возможности.

Оценочное средство: лабораторная работа

## **Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим работам.

Рекомендации:.

Оценочное средство: реферат / опрос

## **Тема 6. Автоматизация решения экономических задач**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы.

Рекомендации: Обратить внимание на информационные системы и информационные технологии на различных уровнях управления, их функции и возможности в зависимости от уровней управления.

Оценочное средство: опрос

## **Тема 7. Internet/Intranet-технологии**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим работам.

Рекомендации: Обратить внимание на информационные технологии, используемые в электронном офисе, интегрированный пакет программ.

Оценочное средство: опрос

## **Тема 8. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Подготовка к практическим работам.

Рекомендации: Обратить внимание на облачные технологии.

Оценочное средство: реферат

## **Тема 9. Информационные технологии обеспечения безопасности**

Изучение учебных пособий. Работа с конспектом лекций. Подготовка к лабораторным работам.

Рекомендации: Обратить внимание на 149-ФЗ и 152-ФЗ.

Оценочное средство: лабораторная работа

## **10. Перечень учебно–методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов предполагает тщательное освоение учебной и научной литературы по изучаемой дисциплине.

При изучении основной рекомендуемой литературы студентам необходимо обратить внимание на выделение основных понятий, их определения, научно-технические основы, узловые положения, представленные в изучаемом тексте.

При самостоятельной работе студентов с дополнительной литературой необходимо выделить аспект изучаемой темы (что в данном материале относится непосредственно к изучаемой теме и основным вопросам).

Дополнительную литературу целесообразно прорабатывать после основной, которая формирует базис для последующего более глубокого изучения темы. Дополнительную литературу следует изучать комплексно, рассматривая разные стороны изучаемого вопроса. Обязательным элементом самостоятельной работы студентов с литературой является ведение необходимых записей: конспекта, выписки, тезисов, планов.

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине используются следующее учебно-методическое обеспечение:

а) основная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872667>

б) дополнительная литература:

1. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/429113>

2. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/435900>

### **11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

а) нормативные документы:

1. Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федер. закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) . - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

б) основная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872667>

в) дополнительная литература:

1. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/429113>

2. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/435900>

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

- <https://www.book.ru/> - ЭБС Book.ru
- <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks
- <https://ibooks.ru/> -ЭБС Айбукс.ru/ibooks.ru
- <https://rucont.ru/> - ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт»
- <http://znanium.com/> - ЭБС Znanium.com
- <https://dlib.eastview.com/>- База данных East View

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

1. Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

a. Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензия на пакет Office Professional Plus)

- б. Windows 8
2. Консультант + версия проф. – справочная правовая система
3. Система тестирования INDIGO.
4. Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО
5. Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО

Каждый обучающийся в течение всего обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

#### **14. Описание материально–технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательный процесс обеспечивается специальными помещениями, которые представляют собой аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы студентов и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы специализированной мебелью.

Аудитории лекционного типа, оснащенные проекционным оборудованием и техническими средствами обучения, обеспечивающими представление учебной информации большой аудитории, демонстрационным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, обеспечивающей доступ к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде университета.

#### **15. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина «Информационные системы и технологии» состоит из 9 тем и изучается на лекциях, практических занятиях и при самостоятельной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Кроме того, обучающиеся должны ознакомиться с программой дисциплины и списком основной и дополнительной рекомендуемой литературы.

Основной теоретический материал дается на лекционных занятиях. Лекции включают все темы, заявленные в программе: экономическая информация и информационные процессы в экономической сфере; автоматизированные информационные технологии и системы; состав и структура информационной системы; разработка и внедрение

информационной системы; автоматизация решения экономических задач; Internet/Intranet-технологии; информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий; информационные технологии обеспечения безопасности. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем основную и дополнительную учебную литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

Для закрепления теоретического материала, формирования профессиональных компетенций и практических навыков работы с информационными ресурсами, программными и техническими средствами со студентами проводятся практические занятия. В ходе практических занятий разбираются теоретические и практические вопросы автоматизации бизнес-процессов средствами MS Excel, создания экономических информационных систем в среде MS Access, создания веб-ресурсов и организации совместной работы на базе облачных сервисов, проводятся тестирования по результатам изучения тем.

На изучение каждой темы выделено в соответствии с рабочей программой дисциплины количество часов лабораторных занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к лабораторным занятиям. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой.

Для эффективного освоения материала дисциплины учебным планом предусмотрена самостоятельная работа, которая должна выполняться в обязательном порядке. Выполнение самостоятельной работы по темам дисциплины, позволяет регулярно проводить самооценку качества усвоения материалов дисциплины и выявлять аспекты, требующие более детального изучения. Задания для самостоятельной работы предложены по каждой из изучаемых тем и должны готовиться индивидуально и к указанному сроку. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

В случае посещения обучающимся лекций и практических занятий, изучения рекомендованной основной и дополнительной учебной литературы, а также своевременного и самостоятельного выполнения заданий, подготовка к экзамену и зачету по дисциплине сводится к дальнейшей систематизации полученных знаний, умений и навыков.

## **16. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей, образовательные технологии**

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины (модуля):

а) для текущей успеваемости: опрос, реферат, круглый стол, лабораторная

работа;

б) для самоконтроля обучающихся: тесты;

в) для промежуточной аттестации: вопросы для зачета и экзамена.

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Информационные системы и технологии» используются следующие образовательные технологии:

1) лекции с использованием методов проблемного изложения материала;

2) проведение практико-ориентированных занятий.

№	Занятие в интерактивной форме	Количество часов по очной форме		Количество часов по заочной форме	
		Лекция	Практ.	Лекция	Практ.
1	Тема 2. Автоматизированные информационные технологии Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Практические занятия с применением следующих технологий: - обсуждение в группе (обсуждение подготовленных студентами вопросов для самостоятельного изучения) - дискуссия	2	2		
2	Тема 4. Состав и структура информационной системы Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Практические занятия с применением следующих технологий: - анализ конкретной ситуации, - обсуждение в группе (обсуждение вопросов для самостоятельного изучения)	2	2		
3	Тема 6. Автоматизация решения экономических задач Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Практические занятия с применением следующих технологий: - анализ конкретной ситуации, - обсуждение в группе (обсуждение вопросов для самостоятельного изучения)	2	2		1
4.	Тема 7. Internet/Intranet-технологии Виды: Лекция с демонстрацией видеоматериалов (слайды) Виды: Практические занятия с применением следующих технологий: - обсуждение в группе (обсуждение вопросов для самостоятельного изучения)	2	2		
	Итого:	8	8	-	1

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика  
Направленность: «Экономика малого и среднего бизнеса»

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы
ПК-10	способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

### 1.2. Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе, на других кафедрах) участвующих в формировании данных компетенций

#### 1.2.1. Компетенция ОПК-3 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Математика

Мониторинг и оценка социально-экономического развития страны, региона

Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Производственная практика. Преддипломная практика

#### 1.2.2. Компетенция ПК-10 формируется в процессе изучения дисциплин (прохождения практик):

Информационно-коммуникационные системы в экономике

Инфраструктура поддержки малого и среднего бизнеса

Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Производственная практика. Преддипломная практика

### 1.3. Этапы формирования и программа оценивания контролируемой компетенции

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства
1 2	ОПК-3 ПК-10	Тема 1. Экономическая информация и информационные процессы в экономической сфере Тема 2. Автоматизированные информационные технологии Тема 3. Автоматизированные информационные системы Тема 4. Состав и структура информационной системы Тема 5. Разработка и внедрение информационной системы Тема 6. Автоматизация решения экономических задач Тема 7. Internet/Intranet-технологии Тема 8. Информационные технологии управления на базе распределенных систем, мобильных и облачных технологий Тема 9. Информационные технологии обеспечения безопасности	Опросы Тесты Лабораторные работы Индивидуальные творческие задания Реферат Круглый стол

#### Процедура оценивания

1. Процедура оценивания результатов освоения программы учебной дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности компетенций студента при осуществлении текущего контроля и проведении промежуточной аттестации.

2. Уровень сформированности компетенции определяется по качеству выполненной студентом работы и отражается в следующих формулировках: высокий, хороший, достаточный, недостаточный.

3. При выполнении студентами заданий текущего контроля и промежуточной аттестации оценивается уровень обученности «знать», «уметь», «владеть» в соответствии с запланированными результатами обучения и содержанием рабочей программы дисциплины:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, выполнении тестовых заданий, практических работ,

– степень владения профессиональными умениями – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

4. Результаты выполнения заданий фиксируются в баллах в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций. Общее количество баллов складывается из:

– суммы баллов за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «уметь»;

– суммы баллов за выполнение практических заданий на выявление уровня обученности «владеть»;

– суммы баллов за ответы на теоретические и дополнительные вопросы.

5. По итогам текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с показателями и критериями оценивания компетенций определяется уровень сформированности компетенций студента и выставляется оценка по шкале оценивания.

### 1.4. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого
		Высокий (верно и в полном объеме) - 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) - 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) - 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок, ответ не дан) – 2 б.	
<i>Теоретические показатели</i>						
ОПК-3 ПК-10	Знает сущность и классификацию, средства обеспечения информационных систем и технологий; (опрос)	Верно и в полном объеме знает сущность и классификацию, средства обеспечения информационных систем и технологий;	С незначительными замечаниями знает сущность и классификацию, средства обеспечения информационных систем и технологий;	На базовом уровне, с ошибками знает сущность и классификацию, средства обеспечения информационных систем и технологий;	Не знает сущность и классификацию, средства обеспечения информационных систем и технологий;	15
	Знает инструментальные средства современных информационных систем и технологий; (тесты)	Верно и в полном объеме знает инструментальные средства современных информационных систем и технологий;	С незначительными замечаниями знает инструментальные средства современных информационных систем и технологий;	На базовом уровне, с ошибками знает инструментальные средства современных информационных систем и технологий;	Не знает инструментальные средства современных информационных систем и технологий;	
	Знает назначение, возможности и особенности работы современных систем анализа; технологии интеллектуального анализа данных (реферат)	Верно и в полном объеме знает назначение, возможности и особенности работы современных систем анализа; технологии интеллектуального анализа данных	С незначительными замечаниями знает назначение, возможности и особенности работы современных систем анализа; технологии интеллектуального анализа данных	На базовом уровне, с ошибками знает назначение, возможности и особенности работы современных систем анализа; технологии интеллектуального анализа данных	Не знает назначение, возможности и особенности работы современных систем анализа; технологии интеллектуального анализа данных	
<i>Практические показатели</i>						
ОПК-3 ПК-10	Умеет использовать ресурсы различных типов информационных систем для обработки информации;	Верно и в полном объеме может использовать ресурсы различных типов информационных систем	С незначительными замечаниями может использовать ресурсы различных типов информационных систем	На базовом уровне, с ошибками может использовать ресурсы различных типов информационных систем	Не может использовать ресурсы различных типов информационных систем для обработки	15

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого
		Высокий (верно и в полном объеме) - 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) - 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) - 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок, ответ не дан) – 2 б.	
	(лабораторная работа)	систем для обработки информации;	для обработки информации;	для обработки информации;	информации;	
	Умеет выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы; (лабораторная работа)	Верно и в полном объеме может выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	С незначительными замечаниями может выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	На базовом уровне, с ошибками может выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	Не может выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	
	Умеет использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (индивидуальные творческие задания)	Верно и в полном объеме может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	С незначительными замечаниями может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	На базовом уровне, с ошибками может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Не может использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	
<i>Владеет</i>						
ОПК-3 ПК-10	Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления	Верно и в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером	С незначительными замечаниями владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как	На базовом уровне, с ошибками владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как	Не владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления	10

Компетенции	Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций				Итого
		Высокий (верно и в полном объеме) - 5 б.	Средний (с незначительными замечаниями) - 4 б.	Низкий (на базовом уровне, с ошибками) - 3 б.	Недостаточный (содержит большое количество ошибок, ответ не дан) – 2 б.	
	информацией; (реферат)	как средством управления информацией;	средством управления информацией;	средством управления информацией;	информацией;	
	Владеет программными средствами общего назначения; программными средствами специального назначения; профессиональными программными средствами (круглый стол)	Верно и в полном объеме владеет программными средствами общего назначения; программными средствами специального назначения; профессиональными программными средствами	С незначительными замечаниями владеет программными средствами общего назначения; программными средствами специального назначения; профессиональными программными средствами	На базовом уровне, с ошибками владеет программными средствами общего назначения; программными средствами специального назначения; профессиональными программными средствами	Не владеет программными средствами общего назначения; программными средствами специального назначения; профессиональными программными средствами	
	<b>ВСЕГО:</b>					<b>40</b>

### Шкала оценивания:

для экзамена:

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
отлично	35-40	высокий
хорошо	29-34	хороший
удовлетворительно	21-28	достаточный
неудовлетворительно	20 и менее	недостаточный

для зачета:

Оценка	Баллы	Уровень сформированности компетенции
зачтено	23-40	достаточный
незачтено	22 и менее	недостаточный

## **2. Типовые контрольные задания для оценки результатов обучения по дисциплине и иные материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

### **2.1. Материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.
2. Основные понятия информатики и информатизации. Понятие экономической информации.
3. Особенности и свойства экономической информации.
4. Классификация экономической информации.
5. Структура экономической информации.
6. Оценка экономической информации.
7. Технология и методы обработки экономической информации.  
Технологический процесс обработки экономической информации
8. Сущность понятия «информационные технологии»
9. Развитие информационных технологий
10. Экономические законы развития информационных технологий
11. Свойства информационных технологий
12. Классификация информационных технологий
13. Экономическая эффективность информационных технологий
14. Сущность понятия «информационная система». Назначение информационных систем
15. Процессы в информационной системе
16. Классификация информационных систем
17. Внешнее и внутреннее информационное окружение предприятия
18. Различные типы информационных систем на предприятии
19. Функциональная структура информационной системы.  
Функциональные подсистемы
20. Обеспечивающая структура информационной системы
21. Техническое обеспечение информационной системы
22. Программное обеспечение информационной системы
23. Информационное обеспечение информационной системы
24. Математическое обеспечение информационной системы
25. Лингвистическое обеспечение информационной системы
26. Организационное обеспечение информационной системы
27. Правовое обеспечение информационной системы
28. Эргономическое обеспечение информационной системы
29. Принципы создания информационной системы
30. Жизненный цикл информационных систем. Процессы, протекающие на протяжении жизненного цикла информационной системы. Структура жизненного цикла информационной системы. Модели жизненного цикла информационной системы
31. Структура среды информационной системы

32. Модель создания информационной системы
33. Схема обследования предприятия
34. Стадии построения модели информационной системы
35. Реинжиниринг бизнес-процессов
36. Отображение и моделирование процессов
37. Обеспечение процесса анализа и проектирования информационной системы возможностями CASE-технологий
38. Внедрение информационных систем. Основные фазы внедрения информационной системы
39. Технологии автоматизации управления
40. Системы электронного документооборота
41. Бухгалтерские информационные системы
42. Информационные системы управления торговлей, закупками
43. Информационные технологии финансового анализа и планирования
44. Технологии автоматизации аналитических исследований
45. Технологии прогнозирования деятельности предприятия
46. Развитие Internet/Intranet технологий
47. Поисковые системы
48. Internet-технологии в бизнесе
49. Электронная коммерция
50. Формирование единого информационного пространства
51. Интернет и электронное правительство
52. Особенности, преимущества и недостатки Intranet
53. Планирование, создание и развертывание Intranet
54. Информационные технологии на базе концепции искусственного интеллекта
55. Мультимедийные ИТ-системы
56. Технологии мобильных устройств
57. Видеоконференции и системы коллективной работы
58. Геоинформационные системы
59. Возможности "облачных" технологий
60. Основы информационной безопасности
61. Безопасность информационных систем
62. Технологии и инструменты обеспечения интегральной безопасности информационных систем

### **Типовые контрольные задания:**

1. Составление комплексной таблицы классификации информационных технологии в экономике с указанием сферы их применения и функций, а также примеров
2. Составление комплексной таблицы классификации и особенностей проектов интернет-технологий в экономике с приведением примеров

**Образцы тестовых заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы:**

1. Какое из определений входит в понятие ИС:
  - а) Совокупность организационных, аппаратных, технических, и информационных средств,
  - б) Набор характеристик качества ИС,
  - в) Этапы жизненного цикла ИС, Число участников проектирования ИС,
  - г) Система управления объектом через информационные потоки
  
2. Укажите типы информационных систем:
  - а) Учета и контроля,
  - б) Планирования и анализа,
  - в) Обработки данных,
  - г) Оперативного управления,
  - д) Поддержки принятия решения
  
3. Что включает в себя жизненный цикл ИС:
  - а) Проектирование,
  - б) Детальное программирование,
  - в) Кодирование,
  - г) Сертификация,
  - д) Сопровождение
  
4. Какие существуют модели жизненного цикла ИС:
  - а) Функциональная,
  - б) Каскадная,
  - в) Иерархическая,
  - г) Спиральная,
  - д) Стоимостная
  
5. Укажите стадии канонического проектирования?
  - а) Формализации,
  - б) Предпроектная,
  - в) Моделирования,
  - г) Стандартизации,
  - д) Внедрения
  
6. Какими параметрами характеризуется код информации
  - а) Коэффициент информативности,
  - б) Структура информации,
  - в) Коэффициент полезного действия,
  - г) Коэффициент избыточности,
  - д) Коэффициент напряженности работ

## Литература для подготовки к зачету/экзамену:

а) нормативные документы:

1. Об информации, информационных технологиях и защите информации: Федер. закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) . - КонсультантПлюс. [Электрон. ресурс]. – Электрон. дан. – [М., 2014].

б) основная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/872667>

в) дополнительная литература:

1. Информационные технологии и системы: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/429113>

2. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/435900>

## **Промежуточная аттестация**

### **2.2. Комплект экзаменационных билетов для проведения промежуточной аттестации**

**АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность: «Экономика малого и среднего бизнеса»

Дисциплина: Информационные системы и технологии

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Информационные технологии: сущность понятия.
2. Основные понятия информатики и информатизации. Понятие экономической информации.

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Типы информационных систем на предприятии.
2. Свойства информационных технологий

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

1. Понятие информационных систем. Свойства ИС. Процессы в ИС
2. Внедрение информационных систем. Основные фазы внедрения информационной системы.

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

1. Структура информационной системы. Функциональные подсистемы ИС. Обеспечивающие подсистемы ИС.
2. Поисковые системы. Internet-технологии в бизнесе

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

1. Структура информационной системы. Обеспечивающие подсистемы ИС.
2. Электронная коммерция.

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

1. Процессы в информационной системе.
2. Классификация экономической информации.

#### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

1. Лингвистическое обеспечение информационной системы.
2. Классификация информационных систем.

**Промежуточная аттестация**  
**Комплект тестовых заданий для проведения зачета/экзамена по дисциплине**

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
**КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность: «Экономика малого и среднего бизнеса»

Дисциплина: Информационные системы и технологии

Тестовые задания для проверки уровня обученности ЗНАТЬ:

1. Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:

- а) информационная система;
- б) компьютерная сеть;
- в) организационная система;
- г) социальная система;
- д) компьютерная система.

2. Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:

- а) on-line;
- б) как в режиме on-line, так и в режиме off-line;
- в) off-line;
- г) по желанию отправителя;
- д) зависит от настроек почтовой программы.

3. Какие требования предъявляются к созданию корпоративных ИС, обеспечивающих эффективный реинжиниринг бизнес-процессов

- а) Масштабируемость,
- б) Функциональность,
- в) Конфиденциальность,
- г) Непереносимость,
- д) Обязательность

4. Адресом электронного почтового ящика может являться:

- а) [www.nngu.ru](http://www.nngu.ru);
- б) <ftp://lab.un.nn.ru>;
- в) [e:\work\new\stat.doc](file://e:\work\new\stat.doc);
- г) <http://www.host.ru/index.html>;
- д) [nauka@list.ru](mailto:nauka@list.ru).

5. Цель информационного обеспечения определяется:
- а) субъектом информационного обеспечения;
  - б) задачами организации;
  - в) руководителем организации;
  - г) информационными потребностями;
  - д) указами правительства.

Тестовые задания для проверки уровня обученности УМЕТЬ, ВЛАДЕТЬ:

1. Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:
- а) доменный;
  - б) IP-адрес;
  - в) логин;
  - г) www;
  - д) URL.
2. Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции ИС:
- а) системный интегратор;
  - б) разработчик ИС;
  - в) консалтинговая фирма;
  - г) аудиторская фирма;
  - д) компьютерная фирма.
3. Укажите принципы, не относящиеся к новым информационным технологиям
- а) Формирование структуры базы данных,
  - б) Интерактивный режим работы с ПК,
  - в) Интегрированность с другими программными продуктами,
  - г) Обеспечение параллельных вычислений,
  - д) Гибкость процесса изменения данных
4. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:
- а) информационный процесс;
  - б) информационная технология;
  - в) информационная система;
  - г) информационная деятельность;
  - д) жизненный цикл.

5. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:

- а) информационное общество;
- б) информатизация;
- в) компьютеризация;
- г) автоматизация;
- д) глобализация.

### **2.3. Критерии оценки для проведения зачет/экзамена по дисциплине**

После завершения тестирования на зачете на мониторе компьютера высвечивается результат – процент правильных ответов. Результат переводится в баллы и суммируется с текущими семестровыми баллами.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине, предусматривающей в качестве формы промежуточной аттестации зачет, включают две составляющие.

Первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение семестра (сумма не более 80 баллов).

Вторая составляющая – оценка знаний студента на зачете (не более 20 баллов).

Перевод полученных итоговых баллов в оценки осуществляется по следующей шкале:

- с 55 до 100 баллов – «зачтено»;
- менее 55 – «не зачтено».

Если студент при тестировании отвечает правильно менее, чем на 55 %, то автоматически выставляется оценка «не зачтено» (без суммирования текущих рейтинговых баллов), а студенту назначается переэкзаменовка в дополнительную сессию.

После завершения тестирования на экзамене на мониторе компьютера высвечивается результат – процент правильных ответов. Результат переводится в баллы и суммируется с текущими семестровыми баллами.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине, предусматривающей в качестве формы промежуточной аттестации экзамен, включают две составляющие.

Первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение семестра (сумма не более 60 баллов).

Вторая составляющая – оценка знаний студента на экзамене (не более 40 баллов).

Перевод полученных итоговых баллов в оценки осуществляется по следующей шкале:

- с 86 до 100 баллов – «отлично»;

- с 71 до 85 баллов – «хорошо»;
- с 50 до 70 баллов – «удовлетворительно»

Если студент при тестировании отвечает правильно менее, чем на 50 %, то автоматически выставляется оценка «неудовлетворительно» (без суммирования текущих рейтинговых баллов), а студенту назначается переэкзаменовка в дополнительную сессию.

#### **2.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания по дисциплине**

Общая процедура оценивания определена Положением о фондах оценочных средств.

1. Процедура оценивания результатов освоения программы дисциплины включает в себя оценку уровня сформированности общекультурной компетенции студента, уровней обученности: «знать», «уметь», «владеть».

2. При сдаче экзамена/зачета:

– профессиональные знания студента могут проверяться при ответе на теоретические вопросы, при выполнении тестовых заданий, практических задач;

– степень владения профессиональными умениями, уровень сформированности компетенции (элементов компетенции) – при решении ситуационных задач, выполнении практических работ и других заданий.

3. Результаты промежуточной аттестации фиксируются в баллах. Общее количество баллов складывается из следующего:

- до 60% от общей оценки за выполнение практических заданий;
- до 30% оценки за ответы на теоретические вопросы;
- до 10% оценки за ответы на дополнительные вопросы.

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО  
КОНТРОЛЯ И ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
(МОДУЛЮ)**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика  
Направленность: «Экономика малого и среднего бизнеса»

## **1. Материалы для текущего контроля**

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### **КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по дисциплине «Информационные системы и технологии»

Контрольные работы по дисциплине «Информационные системы и технологии» состоят из тестовых вопросов и лабораторных заданий.

#### **I. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

1. Информационный ресурс – это...
  - а) документированные знания для создания информационных продуктов и предоставления информационных услуг
  - б) результат интеллектуальной деятельности человека
  - в) сырье для деятельности информационной индустрии
  
2. Информационный продукт представляет из себя ...
  - а) информационные услуги, предоставляемые пользователю
  - б) результаты интеллектуальной деятельности человека
  - в) доведенные сведения до пользователя
  
3. Информационный рынок – это...
  - а) предоставление платных сетевых услуг
  - б) производство, покупка и продажа ЭВМ и устройств ЭВМ при активном государственном регулировании
  - в) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуальной деятельности на коммерческой основе
  
4. Составляющими информационного рынка являются...
  - а) технические средства
  - б) программные средства
  - с) информационные технологии
  - д) справочные средства о поставщиках информационных продуктов и услуг
  - е) информационно-правовые документы по информационным продуктам

- a) a), b)
- б) b), d), e)
- в) a), c), e), d)
- г) a), b), c), d), e)

5. Что характерно для экономической информации:

- a) большой объем
- б) большое количество источников потребления этой информации
- в) многократное повторение
- г) цикличность возникновения
- д) большой удельный вес логических операций при обработке

- a) a), b)
- б) b), d), e)
- в) a), c), e), d)
- г) a), b), c), d), e)

6. Логически неделимые единицы измерения экономической информации являются...

- a) показатели
- б) документы
- в) реквизиты

7. Экономическая информация является разновидностью...

- a) управленческой информации
- б) статистической информации
- в) семантической информации

8. Свойство экономической информации характеризующие состояние объекта или процесса либо на определенный момент времени, либо за определенный интервал времени, называется...

- a) дискретность
- б) организованность
- в) актуальность
- г) достоверность

9. Требование в соответствие, с которым экономическая информация должна быть юридически подтверждена в документальных подписях соответствующих должностных лиц, называется...

- a) документальность
- б) актуальность
- в) достоверность

10. Экономический показатель включает

- a) реквизит-основание и несколько реквизитов-признаков
- б) реквизит-признак и несколько реквизитов-оснований

- в) только 1 реквизит-признак и только 1 реквизит-основание
- г) только реквизиты-основания
- д) только реквизиты-признаки

11. Электронный документ – это ...

- а) набор данных одной формы со всеми их значениями либо сочетание таких наборов данных, относящихся к одной задаче
- б) совокупность информации реального экономического объекта
- в) сведения, представленные в форме, воспринимаемой электронными средствами обработки, хранения и передачи информации, которые имеют необходимые атрибуты для их однозначной идентификации

12. Самая крупная структурная единица информационных массивов – это...

- а) электронный документ
- б) информационный поток
- в) информационная база
- г) сообщение

13. Информационная база

- а) вся совокупность информации реального экономического объекта
- б) элемент информационного потока
- в) данные одной формы со всеми их значениями

14. Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенную для обработки информации и принятия управленческих решений – это автоматизированная система.....

- а) Машинная
- б) Элементарная
- в) Информационная
- г) Обучающая

15. Какой принцип является основополагающим при создании и развитии автоматизированной информационной системой

- а) принцип концептуализации
- б) принцип системности
- в) принцип резюмирования
- г) принцип синтезирования

16. Укажите три вида обеспечения автоматизированной информационной системы:

- 1) Информационное обеспечение
- 2) Социальное обеспечение
- 3) Программное обеспечение

4)Вспомогательное обеспечение

5)Техническое обеспечение

а) 1,3,5

б) 1,2,3

в) 3,5,4

17. Человеко-компьютерная система с автоматизированной технологией получения результатной информации, необходимой для информационного обслуживания специалистов и оптимизации процесса управления в различных сферах человеческой деятельности - 'это автоматизированная система....

а) закрытая

б) связующая

в) информационная

г) обучающая

18. Информационная модель предприятия - это спецификация...

а) структуры данных

б) структуры данных и бизнес правил (правил предметной области)

в) бизнес правил (правил предметной области)

19. Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей. технических. программных, технологических средств и специалистов, предназначенную для обработки информации и принятия управленческих решений - это автоматизированная система...

а) информационная

б) инженерных расчетов

в) сбора, регистрации данных

г) программирования

20. Основой любой АИС является...

а) логическая модель

б) предметная область

в) объектная модель

г) информационная база

21. Функциональная компонента АИС – это...

а) функциональный комплекс, обеспечивающий доступ к информационной компоненте

б) система процедур управления, обновления, поиска, и завершающей обработки данных

в) программно-технический комплекс по обслуживанию пользователей АИС

г) система доступа к функциональным устройствам АИС

22. Наиболее общим разделением автоматизированной информационной системы является выделение обеспечивающей и ...

- а) периферийной части
- б) резидентной част
- в) управляющей части
- г) функциональной части

23. Укажите три подсистемы автоматизированной информационной системы торгового предприятия, определяющие его функциональную часть:

- а) бухгалтерский учет
  - б) снабжение
  - с) ввод типов и выпусков ценных бумаг
  - д) сбыт
- а) а, б, с
  - б) а, б, д
  - в) б, с, д
  - г) а, б, с, д

24. В зависимости от характера обработки данных информационные системы делятся на...

- а) информационно-поисковые
  - б) информационно-решающие
  - с) информационно-думающие
  - д) информационно-сообщающие
- а) с), д)
  - б) а), д)
  - в) а), б)

25. Совокупность языковых средств, используемых на разных уровнях создания и обработки данных для общения человека с ЭВМ, называется...

- а) лингвистическим обеспечением
- б) эргономическим обеспечением
- в) организационным обеспечением

## II. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

### **Автоматизация бизнес- процессов средствами MS Excel:**

1. Рассчитайте величину постоянной периодической выплаты ренты (например, регулярных платежей по займу) при постоянной процентной ставке. Размер ссуды: 550000 р.; Годовая процентная ставка: 13%; Срок погашения: 10 лет. В ответе запишите синтаксис используемой функции, размер ежегодных и ежемесячных выплат.

2. Рассчитайте чистый текущий объем вклада. Годовая учетная ставка: 13%; Срок: 5 лет; Размер поступлений: 1 год 1000 р., 2 год 1500 р., 3 год 2000 р., 4 год 2500 р., 5 год 3000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, сумму чистого текущего объема вклада.

3. Рассчитайте внутреннюю скорость оборота (годовую учетную ставку). Срок: 5 лет; Размер поступлений: 1 год 1000 р., 2 год 1500 р., 3 год 2000 р., 4 год 2500 р., 5 год 3000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, размер учетной ставки.

4. Рассчитайте текущий объем вклада на основе постоянных периодических платежей. Годовая учетная ставка: 13%; Срок: 5 лет; Ежегодные поступления: 2500 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, сумму текущего объема вклада.

5. Берется ссуда 600000 руб. на срок 10 лет при годовой ставке 11 %. Рассчитайте основные платежи, плату по процентам, общую ежегодную плату и остаток долга. В ответе запишите синтаксис используемых функций, полученные результаты.

6. Рассчитайте будущее значение вклада на основе периодических постоянных платежей и постоянной процентной ставки. Будущие платежи: 5000 р.; постоянные выплаты 500 р.; годовая ставка 11 %; срок 6 месяцев. В ответе запишите синтаксис используемой функции, будущую сумму вклада.

7. Рассчитайте общее количество периодов выплаты при выплате долга на основе периодических постоянных выплат и постоянной процентной ставки. Сумма долга: 3000 р., Постоянные выплаты: 500 р.; годовая ставка 19 %. В ответе запишите синтаксис используемой функции, число периодов выплат.

8. Вычислите ежемесячную и годовую процентную ставку, необходимую для получения суммы 250000 р. в течение 2 лет путем постоянных ежемесячных взносов в размере 8000 р., за один период. В ответе запишите синтаксис используемой функции, размер ежемесячной и годовой процентной ставки.

9. Вычислите величину амортизации проектора стоимостью 20000 р. за один период времени, используя метод равномерной амортизации. Срок эксплуатации проектора 3 года, после чего он оценивается в 2000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину равномерной амортизации проектора для каждого года.

10. Рассчитайте годовую амортизацию холодильника стоимостью 22000 р., срок эксплуатации которого составляет 5 лет для первого и последнего года. Остаточная стоимость холодильника 5000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину годовой амортизации холодильника для первого и последнего года срока эксплуатации.

11. Рассчитайте амортизацию телевизора стоимостью 35000 р. за 3 года, по истечении которых его остаточная стоимость будет 15000 р., используя метод постоянного учета амортизации. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину амортизации телевизора для каждого года срока эксплуатации.

12. Рассчитайте величину амортизации стиральной машины стоимостью 19000 р. для 5-летнего периода, в конце которого она будет стоить 4000 р. используя метод двукратного учета амортизации. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину амортизации стиральной машины для каждого года срока эксплуатации.

13. Рассчитайте величину постоянной периодической выплаты регулярных платежей по займу при постоянной процентной ставке. Размер ссуды: 380000 р.; Годовая процентная ставка: 15%; Срок погашения: 7 лет. В ответе запишите синтаксис используемой функции, размер ежегодных и ежемесячных выплат.

14. Рассчитайте чистый текущий объем вклада. Годовая учетная ставка: 10%; Срок: 7 лет; Размер поступлений: 1 год 2000 р., 2 год 2500 р., 3 год 3000 р., 4 год 3500 р., 5 год 4000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, сумму чистого текущего объема вклада.

15. Рассчитайте внутреннюю скорость оборота (годовую учетную ставку). Срок: 3 года; Размер поступлений: 1 год 3550 р., 2 год 3750 р., 3 год 3900 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, размер учетной ставки.

16. Рассчитайте текущий объем вклада на основе постоянных периодических платежей. Годовая учетная ставка: 14%; Срок: 2 года; Ежегодные поступления: 5000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, сумму текущего объема вклада.

17. Берется ссуда 370000 руб. на срок 7 лет при годовой ставке 11 %. Рассчитайте основные платежи, плату по процентам, общую ежегодную плату и остаток долга. В ответе запишите синтаксис используемых функций, полученные результаты.

18. Рассчитайте будущее значение вклада на основе периодических постоянных платежей и постоянной процентной ставки. Будущие платежи: 15000 р.; постоянные выплаты 990 р.; годовая ставка 9 %; срок 18 месяцев. В ответе запишите синтаксис используемой функции, будущую сумму вклада.

19. Рассчитайте общее количество периодов выплаты при выплате долга на основе периодических постоянных выплат и постоянной процентной ставки. Сумма долга: 20000 р., Постоянные выплаты: 5000 р.; годовая ставка 19 %. В ответе запишите синтаксис используемой функции, число периодов выплат.

20. Вычислите ежемесячную и годовую процентную ставку, необходимую для получения суммы 75000 р. в течение 3 лет путем постоянных ежемесячных взносов в размере 2000 р., за один период. В ответе запишите синтаксис используемой функции, размер ежемесячной и годовой процентной ставки.

21. Вычислите величину амортизации компьютера стоимостью 22000 р. за один период времени, используя метод равномерной амортизации. Срок эксплуатации компьютера 5 лет, после чего он оценивается в 5000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину равномерной амортизации проектора для каждого года.

22. Рассчитайте годовую амортизацию холодильника стоимостью 25000 р., срок эксплуатации которого составляет 6 лет для первого и последнего года. Остаточная стоимость холодильника 5000 р. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину годовой амортизации холодильника для первого и последнего года срока эксплуатации.

23. Рассчитайте амортизацию телевизора стоимостью 18000 р. за 4 года, по истечении которых его остаточная стоимость будет 5500 р., используя метод постоянного учета амортизации. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину амортизации телевизора для каждого года срока эксплуатации.

24. Рассчитайте величину амортизации стиральной машины стоимостью 13500 р. для 4-летнего периода, в конце которого она будет стоить 2000 р. используя метод двукратного учета амортизации. В ответе запишите синтаксис используемой функции, величину амортизации стиральной машины для каждого года срока эксплуатации.

25. Создайте макрос для ввода текущей даты в выделенную ячейку Excel. В ответе запишите код макроса

26. Создайте макрос для поиска максимального значения в диапазоне A1:A10 и ввода этого значения в ячейку A11. В ответе запишите код макроса

27. Создайте макрос для выделения диапазона A1:A20 и сортировки содержащихся в нем значений по возрастанию. В ответе запишите код макроса

28. Создайте макрос для выделения диапазона B1:B10 и сортировки содержащихся в нем значений по убыванию. В ответе запишите код макроса

29. Создайте макрос для копирования ячейки A1 и вставки ее содержимого в ячейку A2. В ответе запишите код макроса

30. Создайте макрос для копирования ячейки B1 и вставки ее содержимого в ячейку C1. В ответе запишите код макроса

31. Создайте макрос, позволяющий вырезать ячейку A1 и вставить ее содержимое в ячейку A2. В ответе запишите код макроса

32. Создайте макрос, позволяющий вырезать ячейку B1 и вставить ее содержимое в ячейку C1. В ответе запишите код макроса

33. Создайте макрос для печати первой страницы выделенного листа книги Excel. В ответе запишите код макроса

34. Создайте макрос для печати второй страницы выделенного листа книги Excel. В ответе запишите код макроса

35. Создайте макрос для печати диапазона A1: H14. В ответе запишите код макроса

36. Создайте макрос для печати диапазона A15: H20. В ответе запишите код макроса

37. Создайте макрос для ввода в активную ячейку фамилии и инициалов с помощью пользовательского диалогового окна с текстом «Введите фамилию и инициалы!». В ответе запишите код макроса

38. Создайте макрос для ввода в активную ячейку даты рождения с помощью пользовательского диалогового окна с текстом «Введите дату рождения!». В ответе запишите код макроса

39. Excel: Создание элементов управления. Список.

40. Excel: Создание элементов управления. Счетчик

41. Excel: Создание кнопки запуска макроса

### **Создание экономической ИС в среде MS Access:**

Вариант 1.

Разработать логическую структуру для БД "ОТДЕЛ КАДРОВ".

Элементы данных:

- ФИО сотрудника
- дата рождения
- образование
- адрес
- должность

Создать БД " ОТДЕЛ КАДРОВ " в MS Access. Создать таблицы. Добавить таблицы в схему данных. Установить связи

Вариант 2.

Разработать логическую структуру для БД "МАГАЗИН".

Элементы данных:

- название товара
- поставщик
- цена
- производитель
- количество на складе

Создать БД " МАГАЗИН " в MS Access. Создать таблицы. Добавить таблицы в схему данных. Установить связи

Вариант 3.

Создать с помощью ACCESS БД, содержащую таблицу ТОВАРЫ со следующей структурой:

ИМЯ ПОЛЯ – ТИП ДАННЫХ – РАЗМЕР

код товара счетчик

название текстовый 100

цена денежный

дата изгот дата

срок годности дата

Ввести в таблицу данные о 5 товарах

Создать запрос на выборку товаров с истекшим сроком годности

Вариант 4.

Создать с помощью ACCESS БД, содержащую таблицу АДРЕСНАЯ КНИГА со следующей структурой:

ИМЯ ПОЛЯ – ТИП ДАННЫХ – РАЗМЕР

код адресата счетчик

ФИО текстовый 100

адрес MEMO

тел сотовый числовой

тел домашний числовой

Создать форму для ввода данных в эту таблицу и ввести 5 контактов

Вариант 5.

Создать с помощью ACCESS БД, содержащую таблицу ГОРОДА со следующей структурой:

ИМЯ ПОЛЯ – ТИП ДАННЫХ – РАЗМЕР

код города счетчик

название текстовый 50

население числовой

местоположение MEMO

история MEMO

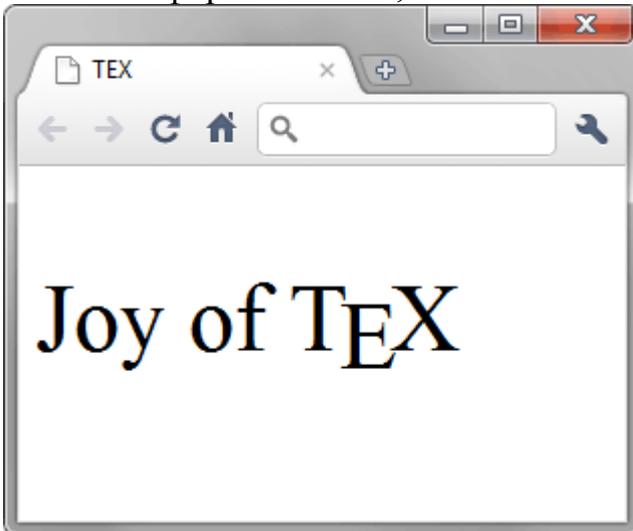
Ввести в таблицу данные о 5 городах

Создать отчет «Население городов» в виде таблицы. Сортировка по убыванию населения. Итоговые значения: «Население городов: сумма»; «Население городов: максимум»; «Население городов: минимум»

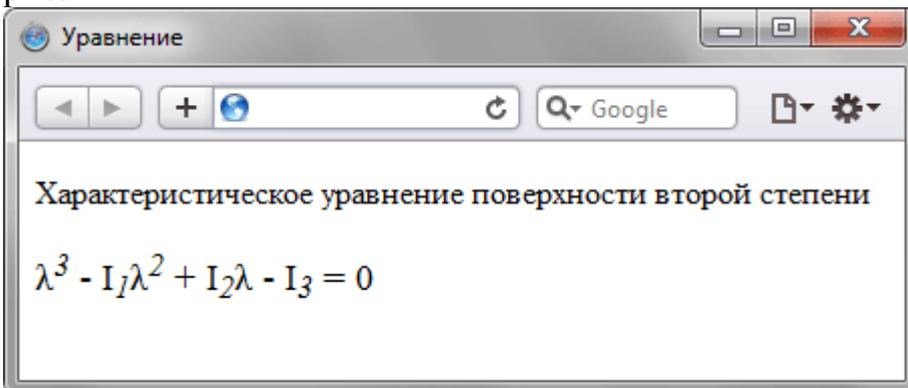
## Создание веб-ресурса:

### Текст, гипертекст

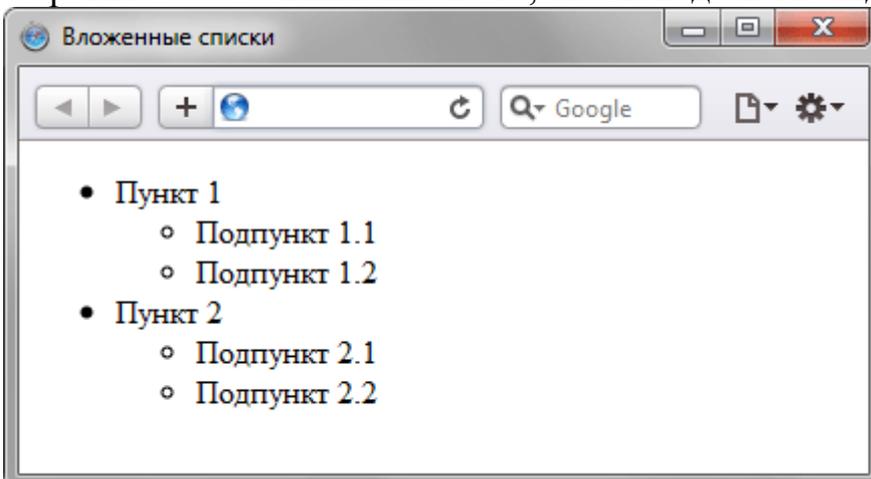
1. Оформите текст, как показано на рис.



2. Напишите код HTML, чтобы получить результат, приведенный на рис.

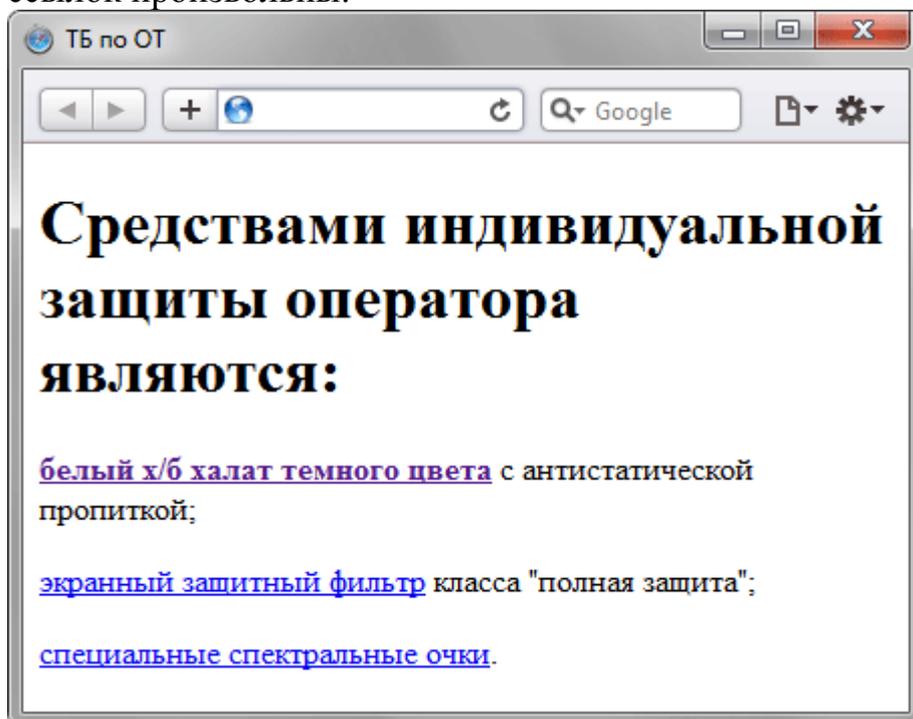


3. Используя вложение тегов, сделайте список, приведенный на рис. Обратите особое внимание на то, чтобы код был валидным.



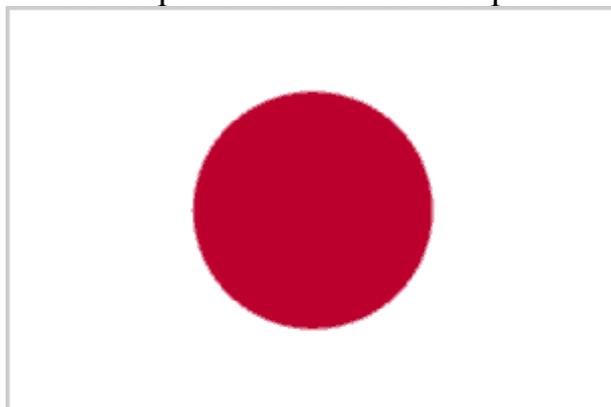
4. Создайте три файла с именами 1.html, 2.html и 3.html, в каждом из них должен быть заголовок вида «Страница 1» и ссылка с текстом «Перейти». Причем ссылки должны быть замкнуты по схеме кольца, т.е. ссылка с документа 1.html должна вести на 2.html, с файла 2.html на 3.html, а файл 3.html опять ссылается на 1.html.

5. Создайте веб-страницу, результат которой показан на рис. Адреса ссылок произвольны.



## Графика

6. Сделайте страницу с изображением флага Японии, как показано на рис. Размер 300x200 пикселей, диаметр круга 120 пикселей. Любые картинки применять запрещено, всё надо сделать с помощью CSS. Страница должна корректно отображаться во всех современных браузерах.



7. Выведите изображение так, чтоб вокруг него была тень, как показано на рис.



### **Анимация**

8. Сделайте блок с фиксированным положением, который не будет изменять свою позицию при прокрутке страницы. Изначально блок практически полностью скрыт (рис. 1), но при наведении на него курсора мыши он плавно выезжает вправо (рис. 2). Если курсор убрать, то блок плавно возвращается в исходное положение.

Блок имеет фиксированные размеры и должен корректно отображаться в современных браузерах.

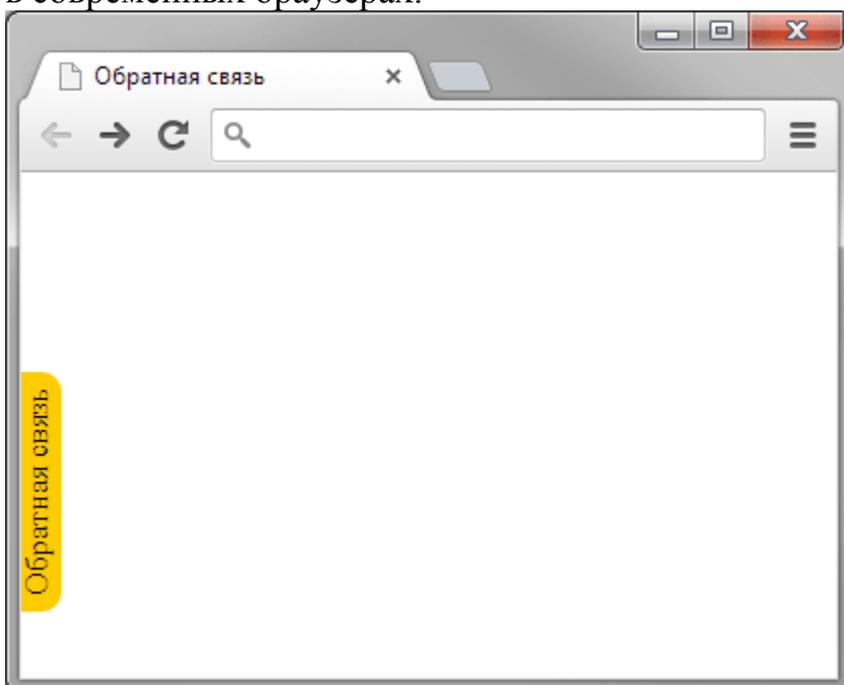


Рис. 1. Исходное положение блока

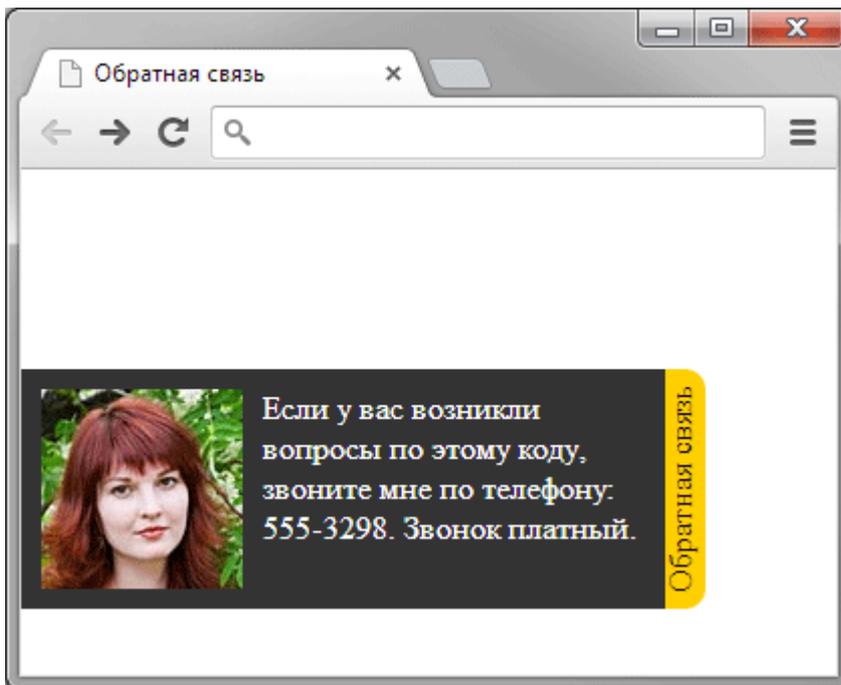


Рис. 2. Положение блока при наведении на него курсора

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

по дисциплине «Информационные системы и технологии»

1. Закономерности развития информационных технологий в современной экономике
2. Экономическая информация как часть ресурса информационного общества
3. Информационные технологии и самоорганизация
4. Экономические законы развития информационных технологий
5. Свойства информационных технологий
6. Коммуникационные технологии
7. Коммуникационные каналы
8. Понятие открытых систем
9. Международные структуры в области стандартизации информационных технологий
10. Информационные системы на базе концепции искусственного интеллекта
11. Мультимедийные ИТ-системы
12. Информационные технологии электронного бизнеса
13. Информационные технологии мобильных устройств
14. Распределенные системы обработки данных
15. Организация электронной системы управления документооборотом
16. Информационные технологии поддержки процесса принятия решений
17. Оперативная аналитическая обработка (OLAP-технология)
18. Многомерные хранилища данных
19. Управление инфраструктурой и услугами в сфере информационных технологий
20. Нормативные документы по расчету экономической эффективности информационных систем
21. Развитие методов оценки эффективности информационных технологий

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

## КРУГЛЫЙ СТОЛ

### «Информационные технологии обеспечения безопасности» по дисциплине «Информационные системы и технологии»

Тема: *Информационные технологии обеспечения безопасности*

Приобретаемые навыки: активизация познавательной и самостоятельной деятельности, обобщение знаний об *информационных технологиях обеспечения безопасности*, правовых вопросах использования информацией и информационных технологий

Формы организации работы студентов: дискуссия, проектная работа  
Формы организации работы преподавателя: учебная дискуссия, проблемный урок, метод проектов.

Технические условия: компьютерный класс; подключение к Интернет;  
ПО: Windows, MS Office

Используемое оборудование: компьютерный класс; проектор.

План проведения круглого стола:

1. Организационная часть
2. Постановка задачи.
3. Доклады студентов
4. Дискуссия.
5. Подведение итогов.

Ход занятия:

1. Организационная часть.

Подготовка рабочих мест. Приветствие. Представление ведущего, в качестве которого выступает один из студентов. Информирование студентов о регламенте круглого стола.

Алгоритм действий ведущего:

-Все доклады, вопросы ответы, любые выступления делаются только по предложению ведущего или с его разрешения.

-За 30 секунд до истечения срока выступления ведущий предупреждает выступающего словами «осталось 30 секунд», по истечении срока – прерывает выступление и передает слово следующему.

-Все замечания ведущего посвящены только соблюдению программы, порядка и временного регламента.

Временный регламент:

- регламент отводит время на доклады от 5 до 10 минут;
- на приветственные выступления и выступления по предварительной записи в дискуссии от 3 до 5 минут;
- выступления в дискуссии в порядке «живой очереди» 1-2 минуты;
- общее время 1,5 часа.

2. Постановка задачи.

Обозначение темы, цели и задач круглого стола, проблем, связанных с правовыми аспектами работы с информацией и угрозами информационной безопасности

3. Доклады студентов

1. Экономическая информация как товар и объект безопасности
2. Понятие информационных угроз и их виды
3. Компьютерные преступления и наказания
4. Государственное регулирование информационной безопасности
5. Подходы, принципы, методы и средства обеспечения безопасности
6. Организационно-техническое обеспечение компьютерной безопасности
7. Защита от компьютерных вирусов
8. Электронная цифровая подпись и особенности ее применения
9. Защита информации в Интернете
10. Организация системы защиты информации экономических систем
11. Политика информационной безопасности в организации
12. Оценка эффективности инвестиций в информационную безопасность
13. Обеспечение информационной безопасности автоматизированных банковских систем
14. Информационная безопасность электронной коммерции
15. Обеспечение безопасности учетной информации и защита персональных данных

4. Дискуссия

Дискуссия ведется по одному из трех направлений (по выбору студентов):

- информационная безопасность государства
- информационная безопасность организации
- личная информационная безопасность

Участники дискуссии должны разбиться на две команды и обсудить выбранную проблему:

- 1 команда описывает ситуацию, при которой исходит угроза
- 2 команда сообщает о способах защиты

На протяжении всей дискуссии записываются выявленные угрозы информационной безопасности и пути их преодоления и оформляются в виде презентации.

#### 5. Подведение итогов (5 минут)

Результат дискуссии – это разработка рекомендаций по защите от угроз информационной безопасности, которые демонстрируются в виде презентации.

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТВОРЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ

по дисциплине «Информационные системы и технологии»

1. Проект создания системы электронного документооборота (ЭДО) на предприятии (по выбору студента)

Целями реализации проекта являются:

- создание единого информационного пространства организации;
- обеспечение надежности учета и хранения документации;
- организация эффективной защиты информации;
- многоаспектный поиск документов.

Основными функциями системы ЭДО являются:

- Регистрация документов в системе (заполнение регистрационной карточки), присоединение к карточке любого количества файлов произвольного формата;
- Постановка документов на контроль;
- Поиск документов по любому из полей регистрационной карточки и по тексту с учетом морфологии русского языка;
- Ввод и поиск данных об организациях (как источниках, так и адресатах документов);
- Ввод и поиск данных о должностных лицах;
- Возможность перехода на веб-сайты организаций, зарегистрированных в системе;
- Возможность пересылки информации по электронной почте в организации или должностным лицам, зарегистрированным в системе;
- Возможность автоматического набора телефонного номера (факса) зарегистрированных организаций или должностных лиц.

Вопросы для анализа:

1. Проанализируйте организационную структуру предприятия
2. Определите группы пользователей системы ЭДО
3. Проанализируйте информационные потоки на предприятии.  
Составьте диаграмму потоков данных
4. Определите состав входных и выходных данных системы ЭДО
5. Выделите информационные объекты и их атрибуты, определите существующие между ними связи. Составьте диаграмму «сущность- связь»

## 2. Проект создания системы «Отдел кадров» на предприятии (по выбору студента)

Целями реализации проекта являются:

- анализ кадрового потенциала;
- организация кадрового планирования;
- планирование и прогнозирование потребности в персонале;
- организация найма персонала;
- организация рационального использования персонала;
- управление занятостью персонала;
- переподготовка и повышение квалификации персонала.

Основные функции системы информационного обеспечения отдела кадров:

- ведение учета статистики персонала;
- учет приема, перемещений, поощрений и увольнений персонала;
- делопроизводственное обеспечение системы управления;
- разработка штатного расписания;
- текущая периодическая оценка кадров.

Вопросы для анализа:

1. Проанализируйте организационную структуру предприятия
2. Определите группы пользователей системы «Отдел кадров»
3. Проанализируйте информационные потоки в отделе кадров.

Составьте диаграмму потоков данных

4. Определите состав входных и выходных данных системы «Отдел кадров»
5. Выделите информационные объекты и их атрибуты, определите существующие между ними связи. Составьте диаграмму «сущность-связь»

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено.

## 2. Материалы для проведения текущей аттестации

### Текущая аттестация 1

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №1 (в форме письменного опроса)

по дисциплине «Информационные системы и технологии»

1. Excel: Функции. Синтаксис функций
2. Excel: Использование аргументов
3. Excel: Типы аргументов
4. Excel: Финансовые функции. Функция ПЛТ
5. Excel: Финансовые функции. Функция ЧПС
6. Excel: Финансовые функции. Функция ВСД
7. Excel: Финансовые функции. Функция ПС
8. Excel: Финансовые функции. Функции ПРПЛТ и ОСПЛТ
9. Excel: Финансовые функции. Функция БС
10. Excel: Финансовые функции. Функция КПЕР
11. Excel: Финансовые функции. Функция СТАВКА
12. Excel: Финансовые функции. Функция для расчета амортизации  
АПЛ
13. Excel: Финансовые функции. Функция для расчета амортизации  
АСЧ
14. Excel: Финансовые функции. Функция для расчета амортизации  
ФУО
15. Excel: Финансовые функции. Функция для расчета амортизации  
ДДОБ
16. Excel: Текстовые функции. СЖПРОБЕЛЫ
17. Excel: Текстовые функции. СЦЕПИТЬ
18. Excel: Способы определения порядкового номера записи
19. Excel: Формулы поиска информации. ВПР
20. Панель быстрого доступа Excel
21. Excel: Добавление команды на панель быстрого доступа с помощью  
диалогового окна Параметры
22. Excel: Добавление команды на панель быстрого доступа  
непосредственно с ленты
23. Excel: Отображение вкладки разработчика или запуск в режиме  
разработчика

24. Что такое макрос и что такое угроза безопасности?
25. Как центр управления безопасностью позволяет защититься от опасных макросов?
26. Что следует делать, когда появляется предупреждение системы безопасности, предлагающее включить (отключить) макрос?
27. Excel: Настройки безопасности макросов и их действие
28. Excel: Создание макроса
29. Excel: Запись макроса
30. Excel: Создание макроса в среде Microsoft Visual Basic
31. Excel: Копирование части макроса для создания другого макроса
32. Excel: Назначение макроса объекту, графическому объекту и элементу управления. Удаление макроса
33. Excel: Редактирование макроса
34. Excel: Запуск макроса
35. Excel: Запуск макроса нажатием клавиши CTRL в сочетании с клавишей быстрого вызова
36. Excel: Запуск макроса нажатием кнопки на панели быстрого доступа
37. Excel: Запуск макроса щелчком области графического объекта
38. Редактор Visual Basic для приложений. Окна
39. VBA: Текст макроса в окне программы
40. Методы ввода кода VBA
41. Пользовательские диалоговые окна
42. Access: Терминология баз данных
43. Access: Правильная структура базы данных
44. Access: Процесс разработки базы данных
45. Access: Определение цели создания базы данных
46. Access: Поиск и организация необходимых данных
47. Access: Распределение данных по таблицам
48. Access: Преобразование элементов данных в столбцы
49. Access: Задание первичных ключей
50. Access: Создание связей между таблицами
51. Access: Усовершенствование структуры
52. Access: Применение правил нормализации
53. Access: Что такое таблица?
54. Access: Создание новой таблицы
55. Access: Создание таблицы на основе шаблона таблицы
56. Access: Использование импорта или связи для создания таблицы
57. Access: Создание таблицы на основе списка SharePoint
58. Access: Добавление полей в таблицу в режиме таблицы
59. Access: Добавление полей с помощью шаблонов полей
60. Access: Добавление поля из существующей таблицы
61. Access: Задание типа данных поля в режиме таблицы
62. Access: Определение первичного ключа
63. Access: Задание свойств полей

64. Access: Задание свойств таблицы
65. Access: Создание формы с помощью инструмента «Форма»
66. Access: Создание разделенной формы при помощи инструмента «Разделенная форма»
67. Access: Создание формы, в которой отображается несколько записей при помощи инструмента «Несколько элементов»
68. Access: Создание формы при помощи мастера форм
69. Access: Создание формы при помощи инструмента «Пустая форма»
70. Access: Элементы управления формы
71. Access: Макеты элементов управления формы
72. Access: Режим макета и режим конструктора формы
73. Access: Доработка формы в режиме макета
74. Access: Доработка формы в режиме конструктора
75. Access: Добавление элементов управления в форму
76. Access: Создание простого запроса на выборку
77. Access: Редактирование данных в запросе
78. Access: Создание запроса на основе нескольких таблиц
79. Access: Объединение таблиц и запросов
80. Access: Создание запроса на добавление
81. Access: Создание запроса на обновление
82. Access: Создание запроса на создание таблицы
83. Access: Использование запросов для удаления одной или нескольких записей из базы данных
84. Access: Подсчет данных при помощи запроса
85. Использование запроса в качестве источника записей для формы или отчета
86. Access: Использование параметров в запросах и отчетах
87. Access: Поиск, скрытие и удаление повторяющихся данных
88. Access: Поиск записей с самыми последними или самыми давними датами
89. Access: Поиск записей, содержащих наибольшие или наименьшие значения в группе или в поле
90. Access: Использование в запросах полей, одновременно допускающих несколько значений
91. Access: Выбор источника записей для отчета
92. Access: Создание отчета с помощью средства «Отчет»
93. Access: Создание отчета с помощью мастера отчетов
94. Access: Создание отчета с помощью средства «Пустой отчет»
95. Access: Разделы отчета
96. Access: Элементы управления отчета
97. Access: Доработка отчета в режиме макета
98. Access: Доработка отчета в режиме конструктора
99. Access: Добавление элементов управления в отчет
100. Access: Просмотр, печать и отправка отчета по электронной почте

### **Критерии оценки:**

- студент получает 10 баллов, если задание выполнено верно и в полном объеме;
- студент получает от 6 до 9 баллов, если задание выполнено с незначительными замечаниями;
- студент получает от 1 до 5 баллов, если задание выполнено на базовом уровне, но с ошибками;
- студент получает 0 баллов, если содержится большое количество ошибок, задание не выполнено; в этом случае студент не аттестован

## Текущая аттестация 2

АВТНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»  
КАЗАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

### КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ №2 (в форме письменного опроса)

по дисциплине «Информационные системы и технологии»

1. Процесс, направленный на преобразование информационных ресурсов с помощью определенных методов и средств для получения какого-то конечного продукта, называется...

- а) обработкой
- б) технологией
- в) производством

2. Совокупность четко определенных действий персонала по переработке информации на компьютере - это автоматизированная \_\_\_\_\_ технология.

- а) комплексная
- б) дублирующая
- в) информационная
- г) CASE-технология

3. Информационная технология представляет собой...

- а) систему для накопления информации
- б) систему научных и инженерных знаний
- в) метод получения информации пользователем
- г) способ передачи информации

4. По типу пользовательского интерфейса информационные технологии делятся на ...

- а) интерфейсные
  - б) пакетные
  - с) диалоговые
  - д) сетевые
- а) а)
  - б) б), с), д)
  - в) а), б), с)

5. Основным ресурсом для информационной технологии является...
- а) первичная информация
  - б) вторичная информация
  - в) результатная информация
6. Основным результатом использования информационной технологии является...
- а) первичная информация
  - б) вторичная информация
  - в) результатная информация
7. Новая информационная технология - это результат...
- а) появления новых программных модулей для обработки информации
  - б) внедрения компьютеров в среду обработки информации
  - в) использования новых алгоритмов для расчетов
8. Из перечисленного к основным компонентам информационной технологии относятся:
- а) сбор данных или первичной информации;
  - б) обработка данных и получение результатной информации;
  - в) передача результатной информации пользователю для принятия на ее основе решения.
- а) а), б)
  - б) а), в)
  - в) в), б)
  - г) а), б), в)
9. По способу развития автоматизированных информационных систем не существует \_\_\_\_\_ информационной технологии.
- а) новой
  - б) традиционной
  - в) революционной
10. Технологии, которые могут использоваться как инструментарий любой предметной области – это...
- а) обеспечивающие информационные технологии
  - б) функциональные информационные технологии
11. Технологии, реализующие процесс решения задач в конкретной предметной области путем использования комбинации нескольких различных обеспечивающих компонент, называются...
- а) обеспечивающими информационными технологиями
  - б) функциональными информационными технологиями

12. Совокупность средств, используемых при описании алгоритмов решения задач, а также моделей представления и интерпретации учетной информации, используемых в программном обеспечении АИС – это...

- а) математическое обеспечение
- б) эргономическое обеспечение
- в) программное обеспечение

13. Совокупность методов и средств, предназначенных для создания оптимальных условий высокоэффективной и безошибочной деятельности специалистов в процессе создания и функционирования АИС – это...

- а) лингвистическое обеспечение
- б) эргономическое обеспечение
- в) программное обеспечение

14. Регламент работы человеко-машинных систем устанавливает...

- а) лингвистическое обеспечение
- б) организационное обеспечение
- в) программное обеспечение

15. Совокупность законодательных, нормативных актов и инструкций, обеспечивающих юридическую поддержку принятия решений, образует...

- а) лингвистическое обеспечение
- б) методическое обеспечение
- в) программное обеспечение

16. Автоматизированное рабочее место – это...

- а) место, за которым работает специалист
- б) место, укомплектованное компьютером и офисной техникой
- в) место, где есть все необходимое методическое обеспечение
- г) все ответы верны

17. Регламентирование освещенности рабочего места специалиста осуществляется с помощью...

- а) юридического обеспечения
- б) методического обеспечения
- в) эргономического обеспечения

18. Система искусственных языков, терминов и определений, используемых в процессе разработки и функционирования АИС – это...

- а) лингвистическое обеспечение
- б) методическое обеспечение
- в) программное обеспечение

19. Результатом реализации информационной технологии является...

- а) информационный ресурс
- б) информационный процесс
- в) информационный продукт

20. Законченная часть технологического процесса (информационной процедуры) является...

- а) информационным продуктом
- б) информационным ресурсом
- в) информационным процессом

**Критерии оценки:**

Студент аттестован, если правильно ответил более чем на 10 вопросов.