

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Отделение юридических и социальных наук



Утверждаю

Заместитель директора
по образовательной деятельности
НЧИ КФУ Н.Д.Ахметов



« _____ » _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информатика и информационные технологии

Специальность: 38.05.02 - Таможенное дело

Специализация:

Квалификация выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Содержание

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

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

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

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

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-7	способностью использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
ОПК-3	способностью владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей
ОПК-6	способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности
ПК-32	владением навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

ОК-7: знать, как использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

ОПК-3: знать, как владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей.

ОПК-6: знать способности на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

ПК-32: знать техники владения навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.

Должен уметь:

ОК-7: уметь использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

ОПК-3: уметь владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей.

ОПК-6: уметь на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

ПК-32: уметь владеть навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.

Должен владеть:

ОК-7: владеть способностью использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

ОПК-3: владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей.

ОПК-6: владеть способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

ПК-32: владеть навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.

Должен демонстрировать способность и готовность:

ОК-7: демонстрировать способность и готовность использовать основы экономических и математических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

ОПК-3: демонстрировать способность и готовность владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей.

ОПК-6: демонстрировать способность и готовность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности.

ПК-32: демонстрировать способность и готовность владеть навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.37 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.05.02 "Таможенное дело ()" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 16 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 16 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 115 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 13 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре; экзамен во 2 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Информатика: предмет, задачи, история	1	0	2	0	15
2.	Тема 2. Системы счисления и основы логики	1	0	3	0	18
3.	Тема 3. История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере	1	0	3	0	27
4.	Тема 4. Аппаратное обеспечение компьютера	2	0	2	0	10
5.	Тема 5. Программное обеспечение компьютера	2	0	2	0	15
6.	Тема 6. Компьютерные сети	2	0	2	0	15
7.	Тема 7. Безопасность информации	2	0	2	0	15
	Итого		0	16	0	115

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Информатика: предмет, задачи, история

Информатика, предмет и задачи. Информационный мир. Информационные революции. Информационное общество. Информация, данные методы. Меры информации и данных. Рассматриваются определения понятий информации, данных, информационных технологий и систем. Примеры информационных технологий. Три основных принципа информационных технологий.

Понятие информационных и коммуникационных технологий, методы, свойства и средства ИТ. Роль ИТ в развитии экономики и общества. Понятие платформы. Операционные системы как составная часть платформы. Технологический процесс обработки информации и его классификация.

Тема 2. Системы счисления и основы логики

Позиционные и непозиционные системы счисления. Системы счисления используются в ЭВМ. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно.

Правила сложения, вычитания, умножения, деления в двоичной системе счисления. Таблицы сложения в восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.

Понятие алгебры логики. Основные логические операции. Таблицы истинности.

Тема 3. История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере

Развитие вычислительной техники за рубежом. Механические счётные устройства. Электронные вычислительные системы - компьютеры. Электрические вычислительные машины. Развитие вычислительной техники в России

Передача информации в компьютере. Физическая организация дисковой памяти. Схема разметки дисковой памяти. Форматирование устройства памяти. Логическая организация памяти ПК. Правила написания имен файлов.

Тема 4. Аппаратное обеспечение компьютера

Классификация компьютеров.

Базовая аппаратная конфигурация.

Основные элементы компьютера (типовое содержимое системного блока).

Внешние устройства.

Тема 5. Программное обеспечение компьютера

Уровни программного обеспечения. Базовое программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Службное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.

Понятия и основные компоненты прикладного программного обеспечения. Работа в MS Office.

1. Текстовый процессор Word;
2. Работа в MS Office. Текстовый процессор Excel;
3. Разработка информационных приложений в среде СУБД MS Access.

Тема 6. Компьютерные сети

Обзор компьютерных сетей. Типы сетей. Типы кабелей. Принцип передачи данных по локальной сети. Что нужно знать для создания компьютерной сети. Сетевые топологии. Базовые топологии. Одноранговые и серверные сети. Понятие компьютерных сетей, их классификация и характеристика. Понятие локальных компьютерных сетей. Основные компоненты компьютерных сетей. Топология сетей: кольцевая, звездообразная, шинная и древовидная конфигурации. Сетевые карты. Сетевые кабели. Глобальная сеть Интернет. Протоколы TCP/IP. Браузеры. Корпоративные системы. Использование сетевых технологий обработки информации в профессиональной деятельности. Информационно-поисковые системы.

Тема 7. Безопасность информации

Резервирование данных. Ограничение доступа. Хранение конфиденциальных и секретных данных. Защита от компьютерных вирусов. Угрозы безопасности информации, их виды. Юридические основы информационной безопасности: понятие компьютерного преступления, статьи УК. Компьютерные вирусы: классификация, каналы распространения, локализация, проявления действий. Организационные, инженерно-технические и другие меры защиты информации.

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

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

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

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

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

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

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

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

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 1			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ОПК-3 , ПК-32 , ОК-7 , ОПК-6	1. Информатика: предмет, задачи, история 2. Системы счисления и основы логики 3. История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере
2	Тестирование	ПК-32 , ОПК-3 , ОК-7 , ОПК-6	1. Информатика: предмет, задачи, история 2. Системы счисления и основы логики 3. История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере
3	Контрольная работа	ПК-32 , ОПК-6 , ОПК-3 , ОК-7	1. Информатика: предмет, задачи, история 2. Системы счисления и основы логики 3. История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере
	Зачет	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ПК-32	
Семестр 2			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ПК-32 , ОПК-6 , ОПК-3 , ОК-7	4. Аппаратное обеспечение компьютера 5. Программное обеспечение компьютера 6. Компьютерные сети 7. Безопасность информации
2	Контрольная работа	ПК-32 , ОПК-3 , ОК-7 , ОПК-6	4. Аппаратное обеспечение компьютера 5. Программное обеспечение компьютера 6. Компьютерные сети 7. Безопасность информации
3	Тестирование	ОК-7 , ОПК-3 , ОПК-6 , ПК-32	4. Аппаратное обеспечение компьютера 5. Программное обеспечение компьютера 6. Компьютерные сети 7. Безопасность информации
	Экзамен	ОК-7, ОПК-3, ОПК-6, ПК-32	

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

Форма контроля	Критерии оценивания			Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	
Семестр 1				
Текущий контроль				

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	2
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
Семестр 2					
Текущий контроль					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	2
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	3
Экзамен	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины, усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.	Обучающийся обнаружил полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные программой задания, усвоил основную литературу, рекомендованную программой дисциплины, показал систематический характер знаний по дисциплине и способен к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой дисциплины, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	

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

Приложение. Развёрнутое содержание оценочных средств - в прикрепленном файле [F1890931336/B1.B.37. _FOS_Informatika_i_informacionnye_tekhnologii.pdf](#)

Семестр 1

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 1, 2, 3

Тема 1. Информатика: предмет, задачи, история.

Занятие 1. Основные объекты и методы изучения науки информатики.

Устный опрос:

1. Информатика как наука.

2. Предмет и задачи информатики.
3. Структура информатики.
4. Технические средства информатики
5. Классификация ЭВМ.
6. Практическое использование результатов исследований информатики.
7. Главная функция информатики.
8. Образовательные задачи информатики.
9. Информационные технологии.
10. Программа.
11. Прикладные программы.
12. История появления термина "информатика".
13. Какие задачи стоят перед информатикой?
14. Как можно представить структуру информатики?
15. В чем сходство и в чем различие между информатикой и кибернетикой?
16. Задачи информатики.
17. Истоки и предпосылки информатики.
18. Определение информатики.
19. Краткая история информатики.
20. Структура информатики.

Тема 2. Арифметические основы ЭВМ.

Занятие 1. Системы счисления.

Устный опрос:

1. Позиционные системы счисления.
2. Смешанные системы счисления.
3. Факториальная система счисления.
4. Перевод из десятичной системы счисления
5. Арифметика в системах счисления
6. Правила перевода из одной системы счисления в другую
7. Как представлены команды в ЭВМ?

Занятие 2. Основные арифметические действия в системах счисления.

1. Сложение
2. Вычитание
3. Умножение
4. Деление

Занятие 3. Основы алгебры логики.

1. Закон исключения третьего
2. Закон непротиворечивости
3. Закон отрицания
4. Логическая операция ИЛИ
5. Логическая операция И
6. Логическая операция НЕ
7. Логическая операция "строгая дизъюнкция"
8. Логическая операция "импликация"
9. Логическая операция "эквивалентность"

Тема 3. История развития вычислительной техники. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере.

Занятие 1. История развития вычислительной техники.

1. Ранние приспособления и устройства для счета
2. Палочки Непера
3. Появление аналоговых вычислителей в предвоенные годы
4. Первые электромеханические цифровые компьютеры
5. Поколения компьютеров
6. ЭВМ в СССР и России
7. Первоначальный смысл английского слова "компьютер"
8. Термин "Поколение ЭВМ"?
9. Что представляет собой большая интегральная схема (БИС)?
10. Каковы принципы работы ЭВМ? Кто автор этих принципов?

Занятие 2. Физическая организация хранения и передачи данных в компьютере. Файловая структура организации информации в компьютере.

1. Хранение данных
2. Передача данных
3. Структура файловой системы
4. Понятие диска, файла, папки
5. Типы файлов
6. Основные операции с файлами и папками
7. Структура хранения данных. Файловая система
8. Операции с файловой структурой
9. Основные функции файловой системы
10. Способ хранения файлов и каталогов

https://shelly.kpfu.ru/pls/student/docs/F1890931336/B1.B.37._FOS_Informatika_i_informacionnye_tekhnologii.pdf

2. Тестирование

Темы 1, 2, 3

1. НЕ существует мониторов _____ типа
 - 1) лазерного
 - 2) плазменного
 - 3) электронно-лучевого
 - 4) жидкокристаллического
2. Укажите, какие устройства из предложенного списка являются устройствами вывода данных:
 - a) плоттер
 - b) процессор
 - c) блок питания
 - d) монитор
 - e) сканер
 1. а,г
 2. в,г
 3. б,г,д
 4. в,г,д
3. Укажите, какие устройства из предложенного списка являются устройствами ввода данных:
 - f) а) сканер
 - g) б) ОЗУ
 - h) в) мышь
 - i) г) регистры
 - j) д) привод CD-ROM
 - 1) а,в
 - 2) б,в,г
 - 3) б,в,д
 - 4) в,г,д
- V2: Операционные системы. Понятие системного программного обеспечения
4. Выберите операционную систему.
 - 1) UNIX
 - 2) Adobe
 - 3) IBM PC
 - 4) API
5. Главными частями системного программного обеспечения являются
 - 1) +: операционная система и система программирования
 - 2) -: пакеты прикладных программ
 - 3) -: монитор и супервизор
 - 4) -: обрабатывающие программы и система автоматизации программирования
6. Средство, позволяющее быстро собрать данные о компьютере и его операционной системе это?
 1. +: программа Сведения о системе
 2. -: панель управления
 3. -: диспетчер задач
 4. -: программа Системный администратор
7. В основные функции операционной системы не входит ?

1. +: разработка программ для ЭВМ
2. -: обеспечение диалога с пользователем
3. -: управление ресурсами компьютера
4. -: организация файловой структуры
8. Элементами окна приложения, изображенного на рисунке, является?

1. +: заголовок, строка меню, окно документа
2. -: командная строка, текст документа
3. -: строка состояния, текстовый документ, кнопки управления окном
4. -: список команд, название приложения, содержимое документа
9. Методы и средства взаимодействия человека с аппаратными и программными средствами называются _____ интерфейсом.

1. +: пользовательским
2. -: аппаратным
3. -: программным
4. -: аппаратно-программным
10. Окна программ, реализующих интерфейс Windows, НЕ содержат _____ меню.

1. +: компонентное
2. -: ниспадающее
3. -: кнопочное
4. -: контекстное
11. Из предложенного списка графическими форматами являются:

1. TIFF
2. MP1
3. JPG
4. TXT

1. +: а,в,д
2. -: б,в,д
3. -: г,д
4. -: а,б

12. Программа ОС Windows ?Дефрагментация диска? это:

1. +: это системная служебная программа, выполняющая анализ локальных томов с последующим поиском и объединением фрагментированных файлов и папок.
2. -: это системная служебная программа, выполняющая анализ локальных томов с последующим поиском фрагментированных файлов и папок;
3. -: это системная служебная программа, выполняющая только анализ локальных томов на предмет наличия фрагментированных файлов и папок;
4. -: это системная служебная программа, выполняющая анализ жестких дисков с последующим поиском и объединением фрагментированных файлов и папок.

13. Завершать или запускать программы, завершать процессы и получать представление о текущей загруженности системы можно с использованием программы

1. +: диспетчер задач
2. -: назначенные задания
3. -: специальные возможности
4. -: восстановление системы

14. Изменение параметров страницы возможно?

1. +: в любое время;
2. -: только после окончательного редактирования документа;
3. -: только перед редактированием документа;
4. -: перед распечаткой документа.

15. Колонтитул может содержать?

1. +: любой текст
2. -: Ф.И.О. автора документа
3. -: название документа
4. -: дату создания документа

16. Количество стилей, используемых одновременно в документе для оформления текста

1. +: количество не ограничено
2. -: не более 5
3. -: столько, сколько абзацев в документе
4. -: зависит от версии MS Word

17. Использование разделов при подготовке текстового документа служит

1. +: для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах;
2. -: для изменения разметки документа только на одной странице;
3. -: только для изменения порядка нумерации страниц документа;
4. -: для лучшей читаемости документа.

18. "Тезаурус" представляет собой

1. +: список синонимов искомого текста и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову.
2. -: список антонимов искомого текста и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову.
3. -: список наиболее часто встречающихся слов в текущем документе.
4. -: список синонимов искомого текста, встречающихся в текущем документе, и выбирает один, который наиболее полно соответствует искомому слову.

19. Завершение операции в MS Word, представленной на рисунке, приводит к ?

1. +: замене начертания шрифта с обычного на полужирный для выделенного фрагмента текста
2. -: замене начертания шрифта с обычного на полужирный для текста всего документа
3. -: замене начертания шрифта с обычного на курсив для выделенного фрагмента текста
4. -: установке отображения непечатаемых знаков

20. Какой результат даст формула в ячейке C1? (ПК-8)

1. +: 0
2. -: ИСТИНА
3. -: ЛОЖЬ
4. -: 1

21. Какой результат даст формула, если её скопировать в B4? (ПК-8)

1. +: 55
2. -: 47
3. -: ИСТИНА
4. -: ЛОЖЬ

22. После изменения данных в каких-либо ячейках происходит пересчет:

1. +: всех формул, имеющих ссылки на эти ячейки на любой стадии цепочки ссылок.
2. -: формул, со ссылками на эти ячейки, на текущем листе.
3. -: формул, имеющих ссылки на эти ячейки, в выделенном блоке.
4. -: формул имеющих непосредственную ссылку эти ячейки.

23. "Легендой" диаграммы MS Excel является

1. +: условные обозначения рядов или категорий данных
2. -: порядок построения диаграммы (список действий)
3. -: руководство для построения диаграмм
4. -: таблица для построения диаграммы

24. Если ячейка содержит "#ЗНАЧ!", то:

1. +: значение используемое в формуле ячейки имеет неправильный тип данных.
2. -: ячейка содержит числовое значение;
3. -: ячейка содержит любое значение;
4. -: ячейка содержит значение даты или времени;

25. Понятие алгоритма определяется как?

1. +: формально описанная процедура преобразования входных данных, в выходные данные, представляющие собой искомый результат
2. -: последовательность итерационных шагов, приводящих к получению результата
3. -: последовательность преобразований над данными заданного типа, приводящая к изменению их типа
4. -: описанный перечень предписаний по увеличению значения результата вычислений

26. Ветвление обязательно должно содержать

1. +: условие и оператор, выполняемый в случае истинности условия
2. -: оператор, выполняемый в случае истинности условия и оператор, выполняемый в случае ложности условия
3. -: оператор, выполняемый в случае ложности условия
4. -: только условие

27. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий _____ структуру.

1. +: циклическую с постусловием
2. -: линейную
3. -: разветвляющуюся
4. -: циклическую с предусловием

3. Контрольная работа

Темы 1, 2, 3

Вопросы для контрольной работы:

Позиционные и непозиционные системы счисления.

Системы счисления используются в ЭВМ.

Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую и обратно.

Правила сложения, вычитания, умножения, деления в двоичной системе счисления.

Таблицы сложения в восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.

Понятие алгебры логики. Основные логические операции.

Таблицы истинности.

Развитие вычислительной техники за рубежом.

Механические счётные устройства.

Электронные вычислительные системы - компьютеры. Электрические вычислительные машины.

Развитие вычислительной техники в России

Передача информации в компьютере.

Физическая организация дисковой памяти.

Схема разметки дисковой памяти.

Форматирование устройства памяти.

Логическая организация памяти ПК.

Правила написания имен файлов.

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Информатизация общества.

2. Информационное общество.

3. Информатизация образования.

4. Информационные технологии: понятие, виды, направления использования ИКТ в образовании.

5. Коммуникационные технологии: понятие, виды, направления использования ИКТ в образовании.

6. Понятие "информация".

7. Виды информации.

8. Свойства информации.

9. Информационная безопасность: понятие, уровни, основные угрозы.

10. Виды компьютерных информационных сетей.

11. Возможности применения локальных сетей в образовании.

12. Понятие сервера сети.

13. Глобальная информационная сеть Интернет.

14. Стандартный набор услуг.

15. Формат адреса Интернет. Универсальный ресурс ? URL. Телеконференции. Интернет в школе и ВУЗе.

16. Получение информации из Интернета.

17. Основные понятия WWW. Компоненты технологии WWW.

18. Поиск информации в WWW. Работа с электронной почтой.

19. Понятие, виды и свойства информации.

20. Архитектура персонального компьютера.

21. Меры количества информации.

22. Системы счисления

23. Логическая алгебра

24. Состав микропроцессора.

25. Понятие и функции операционных систем.

26. Классификация программного обеспечения персонального компьютера.

27. Классификация системного программного обеспечения ПК.

28. Технология внедрения и связывания объектов OLE.

29. Стандартные приложения прикладного назначения.

30. Стандартные приложения служебного назначения.

31. WORD: настройка параметров страницы, создание таблиц.

32. WORD: списки, табуляция, шаблоны, стили.

33. Информация и информационные процессы.

34. Формы представления информации

35. Измерение информации

36. Понятие системы счисления.

37. Перевод из десятичной системы в двоичную, шестнадцатеричную системы счисления

38. Понятие системы счисления.

39. Перевод десятичной дроби в другую позиционную систему счисления

40. Понятие системы счисления.
41. Перевод числа из двоичной системы в десятичную.
42. Понятие системы счисления.
43. Арифметические операции в позиционных системах счисления.
44. Передача информации. Общая схема передачи информации в линии связи.
45. Передача информации.
46. Способы передачи информации в компьютерных линиях связи
47. История развития вычислительной техники
48. Поколения ЭВМ
49. Общие принципы организации и развития ЭВМ
50. Архитектура ЭВМ

Семестр 2

Текущий контроль

1. Устный опрос

Темы 4, 5, 6, 7

Тема 4. Аппаратное обеспечение компьютера.

Занятие 1. Аппаратное обеспечение компьютера.

1. Понятие ПК
2. Основные компоненты ПК
3. Понятие аппаратного обеспечения
4. Структурная схема ПК
5. Внутренние устройства системного блока
6. Жесткий диск
7. Виды ПК.
8. Назовите и покажите основные блоки ПК.
9. Перечислите устройства, входящие в системный блок и их назначение.
10. Какие микросхемы находятся на материнской плате, их назначение и основные характеристики.
11. Что такое накопители и носители информации? Назначение и виды накопителей.
12. Основная характеристика и единица измерения.
13. Принцип открытой архитектуры ПК, конфигурация ПК.
14. Обозначение компьютера в прайс-листах. Расшифруйте обозначение ПК по указанию преподавателя.
15. Назовите устройства передачи информации и их назначение.
16. Типовые конфигурации ПК.
17. Классификация внешних устройств.
18. Назовите основные внешние устройства и их назначение.
19. Назовите дополнительные внешние устройства по видам (манипуляторы, графические, звуковые устройства) и их назначение.
20. Классификация принтеров и принцип действия.

Тема 5. Программное обеспечение компьютера.

Занятие 1. Программное обеспечение компьютера.

1. Зарождение программирования
2. Корпоративное ПО
3. Классификация ПО
4. Прикладное ПО
5. Лицензия
6. Назначение ПО
7. Что такое программа?
8. Что включает в себя понятие "программное обеспечение"?
9. Охарактеризуйте основные категории ПО.
10. В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
11. В чем состоит назначение операционной системы?
12. Что такое файл и как организована файловая система?
13. Приведите пример иерархической файловой структуры.
14. Что такое базовая система ввода-вывода (BIOS)?
15. Назовите основные разновидности программ-утилит.
16. В чем отличие командного и графического интерфейса?
17. Какие языки и системы программирования вы знаете и в чем их особенности?
18. В чем отличие процесса интерпретации от процесса компиляции?
19. Назовите основные функции текстовых редакторов.

20. Какие дополнительные возможности редактирования текстов обеспечивают полнофункциональные издательские системы по сравнению с текстовыми редакторами?

Тема 6. Компьютерные сети.

Занятие 1. Компьютерные сети.

1. Понятие компьютерной сети
2. Физическая топология сети
3. Логическая топология сети
4. Область действия сети
5. Функции серверов в больших сетях
6. Сетевая коммуникационная аппаратура
7. На какие группы делятся компьютерные сети по территориальной распределённости?
8. Какую сеть называют локальной?
9. Какую сеть называют глобальной?
10. На какие группы делятся компьютерные сети по типу среды передачи данных?
11. Каковы функции сетевого адаптера (сетевой карты)?
12. Каковы функции хаба, свитча, роутера?
13. На какие группы делятся компьютерные сети по ведомственной принадлежности?
14. На какие группы делятся компьютерные сети по скорости передачи информации?
15. Какова основная характеристика каналов передачи информации, и в каких единицах она измеряется?
16. Что представляет собой протокол обмена данными?
17. Какие протоколы обмена данными вам известны? Перечислить, пояснить.
18. Что такое домен?
19. Какие существуют форматы адресов компьютеров в компьютерной сети и как они строятся?
20. Перечислите известные вам сервисы Интернета.

Тема 7. Безопасность информации.

Занятие 1. Безопасность информации.

1. Понятия безопасности информации
2. Сущность понятия.
3. Организационно-технические меры и методы безопасности информации
4. Режимные меры и методы безопасности информации
5. Защита каналов связи
6. Управление системной защитой
7. Что называется компьютерным вирусом?
8. Какой из файлов принято называть зараженным?
9. В чем отличие файлового вируса от загрузочного вируса?
10. Какой из видов компьютерных вирусов принято называть макровирусом?
11. В чем отличие программы типа "Троянский конь" от вируса-червя?
12. Какие виды антивирусных программ вам известны?
13. Что такое критические данные?
14. Какие вы можете назвать меры защиты информации?
15. Что такое кластеризация?
16. Какие существуют классификации вирусных программ?
17. Что могут заразить вирусы?
18. Что такое информационная безопасность?
19. Какими способами можно защитить данные от потери при пропадании напряжения в электрической сети?

2. Контрольная работа

Темы 4, 5, 6, 7

Вопросы к контрольной работе:

Передача информации.

Способы передачи информации в компьютерных линиях связи

История развития вычислительной техники

Поколения ЭВМ

Общие принципы организации и развития ЭВМ

Архитектура ЭВМ

Функции серверов в больших сетях

Сетевая коммуникационная аппаратура

Режимные меры и методы безопасности информации

Защита каналов связи

Методы управления системной защитой

3. Тестирование

Темы 4, 5, 6, 7

1. Системный блок включает в себя (выберете несколько вариантов):

1. системную плату
2. блок питания
3. модулятор-демодулятор
4. накопители на дисках
5. платы расширений
6. средства связи и коммуникаций.

2. Микропроцессор предназначен для:

1. управления работой компьютера и обработки данных
2. ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер
3. обработки текстовых данных.

3. Разрядность микропроцессора - это:

1. наибольшая единица информации
2. количество битов, которое воспринимается микропроцессором как единое целое
3. наименьшая единица информации.

4. От разрядности микропроцессора зависит:

1. количество используемых внешних устройств
2. возможность подключения к сети
3. максимальный объем внутренней памяти и производительность компьютера.

5. Тактовая частота микропроцессора измеряется в:

1. мегагерцах
2. кодах таблицы символов
3. байтах и битах.

6. Функции процессора состоят в

1. подключении ЭВМ к электронной сети
2. обработке данных, вводимых в ЭВМ
3. выводе данных на печать.

7. Микропроцессоры различаются между собой:

1. устройствами ввода и вывода
2. разрядностью и тактовой частотой
3. счетчиками времени.

8. В состав микропроцессора входят (выберете несколько вариантов):

1. устройство управления (УУ)
2. постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)
3. арифметико-логическое устройство
4. кодовая шина данных
5. кодовая шина инструкций.

9. Постоянная память предназначена для:

1. длительного хранения информации
2. хранения неизменяемой информации
3. кратковременного хранения информации в текущий момент времени.

10. Оперативная память предназначена для:

1. длительного хранения информации
2. хранения неизменяемой информации

11. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

1. в оперативной памяти
2. во внешней памяти
3. в процессоре

12. К системным программам относятся:

1. BIOS
2. MS Windows
3. MS Word
4. Paint
5. Linux
6. Драйверы
7. Антивирусы

13. Назначение операционной системы:

1. организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ
2. редактирование, сохранение текстовых документов
3. монтировать видео, фото и звуковую информацию
4. выводить информацию на экран или печатающее устройство

14. Операционная система - это:

1. Word
2. Windows
3. Basic

15. Укажите правильную запись имени файла:

1. a.bgkK
2. stol.txt
3. k1#. Logp
4. bas.e.txt

16. Файл tetris.com находится на диске C: в каталоге GAMES, который является подкаталогом DAY. Выбрать полное имя файла:

1. C:/ tetris.com/ GAMES/ DAY
2. C:/ GAMES/ tetris.com
3. C:/ DAY/ GAMES/ tetris.com
4. C:/ GAMES/ DAY/ tetris.com

17. Каталог - это:

1. специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т. д.
2. специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем компьютера
3. специальное место на диске, в котором хранятся программы пользователя

18. Путь к файлу - это

1. поименованная область на диске
2. последовательность из имен каталогов, разделенных знаком ?/?
3. список файлов, собранных в одном каталоге

19. Для чего нужны прикладные программы

1. решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области
2. решать математические задачи для определенного класса
3. для поиска и удаления компьютерных вирусов
4. для распознавания текста и голоса

20. Для чего нужны инструментальные программы

1. для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ
2. для управления устройствами ввода и вывода компьютера
3. для организации взаимодействия пользователя с компьютером и выполнения всех других программ
4. решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Мультимедийная презентация: понятие, виды презентаций.
2. Этапы создания мультимедийной презентации требования к ее оформлению.
3. Редактор презентаций: основные принципы работы.

4. Текстовый редактор Word
5. Форматирование документа Word
6. Составной документ
7. Обмен данными между приложениями ОС Windows
8. Обмен объектами между приложениями ОС Windows
9. Возможности OLE - технологии.
10. Объект OLE, сервер OLE, клиент OLE
11. Понятие внедренного объекта.
12. Понятие связанного объекта.
13. Табличный процессор Excel
14. Относительная и абсолютная адресация в формулах Excel
15. Сводные таблицы Excel
16. Форматирование таблиц Excel
17. Экономическая информатика.
18. Предмет и задачи информатики как науки.
19. Основные объекты предмета Экономическая информатика.
20. Информационные революции.
21. Понятия: информация, данные, методы.
22. Способы создания, хранения и передачи информации.
23. Представление данных в компьютере.
24. Понятие программы, программное обеспечение, классификация программного обеспечения.
25. Офисные пакеты программ на примере MS Office.
26. Интернет программы и почтовые программы.
27. Служебные и стандартные программы.
28. Прикладные программы.
29. Специальное программное обеспечение.
30. Физический диск, логический диск, сектор.
31. Полное имя файла, путь к файлу, расширение файла.
32. Основные типы сетей их назначение и характеристики.
33. Топология компьютерных сетей.
34. Программы для работы в сети Интернет.
35. Защита информации в ПК.
36. Защита информации в локальных сетях.
37. Защита информации в беспроводных сетях.
38. Основные способы подключения к интернет и их характеристики.
39. Коммуникационное оборудование.
40. Адрес электронной почты.
41. Создание электронной почты.
42. База данных. Понятие, особенности.
43. БД. Модели данных.
44. БД. Состав информационной модели данных.
45. БД. Реляционная модель.
46. БД. Схема данных.
47. БД. Типы данных.
48. Типы взаимосвязей.
49. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных в БД.
50. Обработка данных в электронных таблицах.

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

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

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 1			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	15
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	2	15
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	3	20
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50
Семестр 2			
Текущий контроль			
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	15
Контрольная работа	Контрольная работа проводится в часы аудиторной работы. Обучающиеся получают задания для проверки усвоения пройденного материала. Работа выполняется в письменном виде и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	2	15
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	3	20
Экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

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

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

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

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

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

Википедия. Экономическая информатика [Электронный ресурс] - <https://ru.wikipedia.org/>

Информационные технологии: учебник - <http://учебники.информ2000.pcf/informatika/inf1-1/inf609.pdf>

Теория Информатики. [Электронный ресурс] - <http://www.inf1.info/book/export/html/195>

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Предназначены для оказания помощи студентам по выполнению практических работ в объеме определенного курса или его раздела.</p> <p>Обучающийся может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции в своей практической деятельности при выполнении следующих условий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков; 2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях; 3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности; 4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе; 5) периодическое ознакомление с последними теоретическими и практическими достижениями в изучаемой области; 6) проведение собственных научных и практических исследований по одной или нескольким актуальным проблемам; 7) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ, круглых столах и диспутах. <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Подготовка к самостоятельной работе включает 2 этапа: 1й - организационный; 2й - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: - уяснение задания на самостоятельную работу; - подбор рекомендованной литературы; - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.</p> <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>
устный опрос	<p>При подготовке к устному опросу может понадобиться материал, изучавшийся ранее, поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям). Для подготовки к занятиям рекомендуется обращать внимание на проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторами могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постановка проблемы; - варианты решения; - аргументы в пользу тех или иных вариантов решения. <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу. При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте http://dic.academic.ru.</p> <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>
тестирование	<p>В тестовых заданиях в каждом вопросе из представленных вариантов ответа правильный только один. Если Вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на Ваш взгляд, наиболее правильный. Рассчитывать выполнение заданий нужно всегда так, чтобы осталось время на проверку и доработку.</p> <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>
контрольная работа	<p>Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки. Проводится анализ и оценка выполненной работы, уровня овладения запланированными умениями. В задачах следует выделять следующие компоненты: исходные данные, варианты решения; аргументы в пользу тех или иных вариантов решения, выводы. На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p> <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Изучение дисциплины завершается зачетом. Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. За 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед зачетом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.</p> <p>Требования к организации подготовки к зачетам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к зачетам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.</p> <p>Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.</p> <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>
экзамен	<p>При подготовке к экзамену необходимо опираться прежде всего на лекции, а также на источники, которые разбирались на семинарах в течение семестра. В каждом билете на зачёте содержится один вопрос.</p> <p>В тестовых заданиях в каждом вопросе ? несколько вариантов ответов, из них правильный только один. Если Вам кажется, что правильных ответов больше, выбирайте тот, который, на Ваш взгляд, наиболее правильный.</p> <p>Экзамен проводится в форме устного опроса</p> <p>использование дистанционных технологий в образовательном процессе</p>

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

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

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

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

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

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

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

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

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

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 38.05.02 "Таможенное дело"

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.37 Информатика и информационные технологии

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 38.05.02 - Таможенное дело

Специализация:

Квалификация выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Основная литература:

1. Экономическая информатика : учебное пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Экон. фак.; авт.-сост.: С.В. Чирков, О.В. Агафонова, Р.И. Азаров, И.С. Голошевская. - Новосибирск.: Изд-во НГАУ, 2012. - 94 с.: ил. - ISBN 978-5-94477-117-9. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/516902> (дата обращения: 07.08.2020). - Текст : электронный.
2. Гусева, Е. Н. Информатика : учебное пособие / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р.И. Коробкин и др. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2011. - 260 с. - ISBN 978-5-9765-1194-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/406040> (дата обращения: 28.09.2020). - Текст : электронный.
3. Гуриков С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 463 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-107769-6. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/1010143> (дата обращения: 07.08.2020). - Текст : электронный.
4. Юдина Н.Ю. Информационные технологии : учебное пособие / Н.Ю. Юдина. - Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 235 с. - ISBN 978-5-7994-0572-4. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/858728> (дата обращения: 07.08.2020). - Текст : электронный.
5. Гвоздева В. А. Информационные технологии в юридической деятельности : курс лекций / В. А. Гвоздева. - Альтаир-МГАВТ, 2013. - 88 с. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/458906> (дата обращения: 07.08.2020). - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Федотова Е. Л. Информатика: курс лекций : учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 480 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0448-0. - URL : <https://znanium.com/catalog/product/500194> (дата обращения: 07.08.2020). - Текст : электронный.
2. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 544 с.: ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0449-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/207105> (дата обращения: 28.09.2020). - Текст : электронный.
3. Ермакова А.Н. Информатика : учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь : Сервисшкола, 2013. - 184 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/514863> (дата обращения: 28.09.2020). - Текст : электронный.
4. Орлова, И. В. Информатика. Практические задания : учебное пособие / И. В. Орлова. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 140 с. - ISBN 978-5-8114-3608-8. - URL : <https://e.lanbook.com/book/113400> (дата обращения: 07.08.2020). - Текст : электронный.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.37 Информатика и информационные технологии

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

Специальность: 38.05.02 - Таможенное дело

Специализация:

Квалификация выпускника: специалист таможенного дела

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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

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

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

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

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

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