

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

Первый заместитель директора  
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Информатика и информационные технологии Б1.Б.29

Направление подготовки: 40.03.01 - Юриспруденция

Профиль подготовки: Гражданско-правовой

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Гареева Г.А.

**Рецензент(ы):** Махмутов И.И.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Исавин А. Г.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей школы экономики и права (Отделение юридических и социальных наук) (Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
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 основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Гареева Г.А. (Кафедра экономики предприятий и организаций, Экономическое отделение), GAGareeva@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-3	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОК-4	способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Должен уметь:

- применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- применять навыки работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Должен владеть:

- навыками применения основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.29 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 40.03.01 "Юриспруденция (Гражданско-правовой)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 18 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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. Основы информатики и информационных технологий	1	0	2	0	6
2.	Тема 2. Информационные технологии обработки текстовой информации	1	0	6	0	15
3.	Тема 3. Информационные технологии обработки числовой информации	1	0	6	0	15
4.	Тема 4. Основы компьютерных сетей	1	0	2	0	10
5.	Тема 5. Безопасность информации	1	0	2	0	8
	Итого		0	18	0	54

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Основы информатики и информационных технологий

Представление об информатике и информационных технологиях, области применения информационных технологий в практике юриста. Классификация ЭВМ. Принципы построения и структура классической ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ. Состав и назначение основных компонентов ПК. Основные характеристики современных программных и технических средств. Классификация программного обеспечения ЭВМ.

Операционные системы: назначение, виды. Базовое программное обеспечение. Понятие файловой системы. Операции с файлами. Сервисные программные средства. Операционная система - основы работы с операционной системой WINDOWS.

### Тема 2. Информационные технологии обработки текстовой информации

Офисные приложения. Отработка навыков работы с текстовым процессором Microsoft

Word. Классификация и краткая характеристика информационных технологий обработки текстовой информации. Возможности текстового процессора Microsoft Word. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов. Форматирование символов, абзацев и страниц. Создание сносок, оглавления, гиперссылок. Работа с таблицами. Работа со встроенным редактором формул. Шаблоны и стили в Microsoft Word.

### Тема 3. Информационные технологии обработки числовой информации

Классификация и краткая характеристика информационных технологий обработки табличной информации. Электронные таблицы Microsoft Excel: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек. Основные элементы окна. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование данных: копирование и перемещение. Оформление таблиц. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Работа со списками. Связывание и консолидация данных. Построение сводных таблиц. Таблицы подстановок. Подбор параметра и поиск решения средствами Microsoft Excel.

### Тема 4. Основы компьютерных сетей

Основные принципы построения вычислительных сетей. Классификация компьютерных сетей. Семиуровневая эталонная модель взаимодействия открытых систем ISO/OSI.

Топологические структуры локальных сетей. Физическая среда передачи данных. Виды архитектур локальных сетей. Базовые технологии локальных сетей (Ethernet, Token Ring, FDDI). Общая характеристика и особенности построения сети интернет. Адресация в интернет: IP-адреса, доменные имена, система доменных имен. Технологии и сервисы сети интернет. Программное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Клиентское и серверное программное обеспечение. Поисковые системы. Языки запросов поисковых систем. Браузеры, их функциональные возможности.

### Тема 5. Безопасность информации

Основные понятия, цели и задачи информационной безопасности. Понятие, классификация и источники возникновения угроз. Определение и классификация нарушителей безопасности. Причины, виды и каналы утечки информации. Классификация атак. Принципы обеспечения информационной безопасности. Формальные модели доступа к данным. Монитор безопасности и его функции. Методы и средства защиты информации. Организационно-правовые мето-

ды и средства информационной безопасности. Понятие политики безопасности. Аппаратные методы и средства защиты информации. Программные методы и средства защиты информации. Аппаратно-программные методы и средства защиты информации. Компьютерные вирусы как фактор угрозы безопасности информации, их классификация и особенности. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Протоколы защищенной передачи данных (SSL, SSH, PGP, IPSEC, PPTP и др).

## 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".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

## 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
<b>Семестр 1</b>			
	<i>Текущий контроль</i>		
1	Устный опрос	ОК-4 , ОК-3	1. Основы информатики и информационных технологий 4. Основы компьютерных сетей 5. Безопасность информации
2	Контрольная работа	ОК-4 , ОК-3	2. Информационные технологии обработки текстовой информации 3. Информационные технологии обработки числовой информации

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
3	Тестирование	ОК-3, ОК-4	1. Основы информатики и информационных технологий 2. Информационные технологии обработки текстовой информации 3. Информационные технологии обработки числовой информации 4. Основы компьютерных сетей 5. Безопасность информации
	<b>Зачет</b>	ОК-3, ОК-4	

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

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 1</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован 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. Продемонстрирован 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
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
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

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



Приложение. Развёрнутое содержание оценочных средств - в прикреплённом файле

[F\\_925642015/Informatika\\_i\\_informacionnye\\_tekhnologii.pdf](F_925642015/Informatika_i_informacionnye_tekhnologii.pdf)

## **Семестр 1**

### **Текущий контроль**

#### **1. Устный опрос**

Темы 1, 4, 5

Вопросы для устного опроса (тема 1):

1. Классификация информационных технологий.
2. Структура ЭВМ.
3. Технические средства информационных технологий.
4. Основное и периферийное оборудование.
5. Классификация ПО.

Вопросы для устного опроса (тема 4):

1. Компьютерные сети.
2. Интранет. Глобальные сети.
3. Поисковые системы.
4. Услуги компьютерных сетей.
5. Электронная почта. Видеоконференции.

Вопросы для устного опроса (тема 5):

1. Понятие компьютерной безопасности.
2. Основные положения информационной безопасности
3. Компьютерные вирусы. Методы защиты от компьютерных вирусов.
4. Средства антивирусной защиты.
5. Использование антивирусных программ.

Критерии оценивания устных вопросов:

Развернутый ответ на 1 вопрос - 1 балл.

Итого максимум 15 баллов.

#### **2. Контрольная работа**

Темы 2, 3

Контрольное задание по темам 2 и 3 представлено в файле в PDF формате: МетодУказания\_Инф и ИТ

Контрольная работа состоит из двух частей:

1. Текстовый процессор Microsoft Word.
2. Табличный процессор Microsoft Excel.

По каждой части необходимо выполнить предложенные в методическом указании 20 упражнений, затем выполнить указанные задания контрольной работы по вариантам.

Критерии оценивания контрольной работы:

1. Если студент выполнил 2 части контрольной работы без ошибок и недочетов ? 20 баллов.
2. Если студент выполнил 2 части контрольной, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки, или не более двух недочетов ? 19 баллов.
3. Если студент выполнил 2 части контрольной, но допустил в ней не более 3 негрубых ошибок, или более 5 недочетов ? 17 баллов.
4. Если студент выполнил 2 части контрольной, но допустил в ней не более 6 негрубых ошибок, или более 8 недочетов ? 13-15 баллов.
5. Если студент выполнил 1-ю часть контрольной работы без ошибок и недочетов ? 12 баллов.
6. Во всех других случаях - 0 баллов.

Итого максимум 20 баллов.

#### **3. Тестирование**

Темы 1, 2, 3, 4, 5

Тестовые задания к теме 1:

1. Информационные технологии - это:

- 1) использование компьютерных средств для обработки информации;
- 2) совокупность методов и программно-технических средств для реализации информационных процессов;
- 3) использование информационных ресурсов на базе вычислительной техники и информационных систем;

4) применение компьютерных средств с целью снижения трудоемкости процессов использования информационных ресурсов.

2. Какие из перечисленных устройств являются внешними?

- 1) жесткий диск;
- 2) оперативная память;
- 3) стример;
- 4) кэш память.

3. В какой последовательности следует выполнять оптимизацию дискового пространства?

- 1) дефрагментация;
- 2) лечение диска;
- 3) очистка диска;
- 4) проверка диска.

4. Информация - это:

- 1) набор букв или цифр;
- 2) набор образов, сохраненных на материальном носителе;
- 3) сведения, уменьшающие неопределенность знаний об окружающем мире;
- 4) набор символов.

5. Разрядность процессора измеряется количеством:

- 1) обрабатываемых символов;
- 2) цифр в целой части числа;
- 3) двоичных символов, одновременно обрабатываемых процессором;
- 4) цифр в дробной части числа.

6. Информационные технологии называются опорными, если могут применяться:

- 1) при решении основных задач;
- 2) в любой сфере деятельности человека;
- 3) на любом компьютере;
- 4) в любой стране.

7. Скорость передачи данных в компьютерных системах измеряется количеством:

- 1) времени, затраченного на ожидание начала поступления данных;
- 2) времени, затраченного на передачу данных;
- 3) символов, содержащихся в сообщении;
- 4) двоичных символов, передаваемых в единицу времени.

8. Операционная система - это:

- 1) набор основных операций для информационных технологий;
- 2) набор программ, имеющихся на любом компьютере;
- 3) программные средства, предназначенные для проверки правильности работы аппаратных средств компьютера;
- 4) комплекс программ, обеспечивающих работу всех средств компьютера.

9. В чем состоит назначение операционной системы?

- 1) обеспечение работы всех устройств компьютера и общения пользователя с устройствами компьютера;
- 2) обеспечение работы с текстовой информацией;
- 3) обеспечение работы со звуковой информацией;
- 4) обеспечение работы с графической информацией.

10. Интегрированный программный продукт - это набор программ, обеспечивающий:

- 1) решение задач определенного класса;
- 2) совместимость форматов файлов при использовании этих программ;
- 3) однотипную работу с данными, их обмен;
- 4) формирование одной общей программы на основе данного набора.

11. Выберите вариант, в котором объемы памяти расположены в порядке возрастания:

- 1) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1 Кбайт, 1010 байт;



- 2) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1010 байт, 1 Кбайт;
- 3) 10 бит, 20 бит, 2 байта, 1 Кбайт, 1010 байт;
- 4) 10 бит, 2 байта, 20 бит, 1010 байт, 1 Кбайт.

12. Для документов каких форматов может быть выполнен автоматизированный перевод с помощью программы PROMT Professional?

- 1) \*.doc;
- 2) \*.wmf;
- 3) \*.html;
- 4) \*.rtf.

13. Затраты на информационные технологии складываются из расходов на:

- 1) аппаратно-программные средства;
- 2) администрирование, эксплуатационные и внеплановые затраты;
- 3) разработку новых проектов;
- 4) оплату труда персонала и материальную базу.

Тестовые задания к теме 2, 3:

1. Какие операции можно выполнять в диалоговом окне ?Открытие документа MS Word??

- 1) просмотр свойств документов;
- 2) удаление документов;
- 3) просмотр документов;
- 4) печать документов.

2. Какие функции MS Excel используются при выполнении экономических вычислений?

- 1) математические;
- 2) финансовые;
- 3) статистические;
- 4) аналитические.

3. Какие операции в MS Word можно выполнять со стилями?

- 1) копирование;
- 2) удаление;
- 3) создание;
- 4) изменение.

4. Технология работы с табличным процессором MS Excel использует понятие:

- 1) относительного адреса размещения данных;
- 2) абсолютного и относительного адреса размещения данных;
- 3) полного адреса файла с исходными данными;
- 4) полного адреса файла с результатами обработки данных.

5. На какую вкладку текстового редактора MS Word следует перейти, чтобы выполнить операцию ?Слияние??

- 1) ссылки;
- 2) рецензирование;
- 3) рассылки;
- 4) главная.

6. Какие инструменты используются в MS Excel для выполнения статистического анализа данных?

- 1) математические функции;
- 2) статистические функции;
- 3) пакет анализа данных;
- 4) диаграммы;

7. Какими свойствами характеризуется операция ?Автозамена?, используемая при подготовке текстового документа?

- 1) работает в автоматическом режиме;
- 2) работает под управлением пользователя;
- 3) исправляет ошибки в момент ввода текста;
- 4) исправляет ошибки в ранее введенном тексте.

8. Редактор формул в Microsoft Word называется:

- 1) Microsoft Clip Gallery
- 2) Microsoft Graph
- 3) Microsoft Excel
- 4) Microsoft Equation 3.0

9. Сколько параметров можно подбирать одновременно с помощью операции "Подбор параметра" в электронных таблицах MS Excel?

- 1) 1;
- 2) 2;
- 3) 3;
- 4) произвольное количество.

10. Для каких целей устанавливается защита электронных форм при работе в MS Word?

- 1) для исключения возможности изменения постоянной и переменной частей форм;
- 2) для исключения возможности изменения постоянной части формы;
- 3) для исключения возможности изменения переменной части формы;
- 4) для установки режима ?Только для чтения?.

11. Назначение сводных таблиц в MS Excel:

- 1) форматирование данных;
- 2) сортировка данных;
- 3) фильтрация данных;
- 4) подведение итогов.

12. Какой тип ссылки имеют имена, присваиваемые ячейкам в MS Excel?

- 1) относительные;
- 2) абсолютные;
- 3) смешанные.

13. Какие правила следует соблюдать при использовании операции "Поиск решения" в MS Excel?

- 1) влияющие ячейки должны содержать константы, а не формулы;
- 2) влияющие ячейки должны содержать формулы, а не константы;
- 3) целевая ячейка должна содержать константу, а не формулу;
- 4) целевая ячейка должна содержать формулу, а не константу.

14. В какой последовательности выполняются вычисления в MS Excel?

- 1) сложение;
- 2) умножение;
- 3) возведение в степень;
- 4) действия в скобках.

15. При внедрении в документ MS Word объекта, созданного в другом приложении:

- 1) объект конвертируется в формат программы MS Word;
- 2) объект может редактироваться средствами создавшего его приложения;
- 3) объект может редактироваться средствами программы MS Word;
- 4) объект может сохранять связь с исходным документом.

16. К какому результату приводит установка защиты ячейки в MS Excel?

- 1) нельзя редактировать содержимое ячейки;
- 2) в ячейке могут быть скрыты формулы;
- 3) в ячейке не будут отображаться никакие данные;
- 4) в ячейку нельзя вводить никакие новые данные.

Тестовые задания к теме 4,5:

1. Какие из указанных средств не используются при защите данных от вирусов?

- 1) антивирусные программы;
- 2) резервное копирование;
- 3) сетевые фильтры;

4) стабилизатор питания.

2. Юридическая сила электронных документов обеспечивается с помощью реквизитов:

- 1) код источника и код формы документа;
- 2) электронная подпись ответственного лица;
- 3) дата и номер документа;
- 4) виза юриста.

3. Технологии распределенной обработки информации обеспечиваются:

- 1) коммуникационными информационными технологиями;
- 2) технологиями доступа к распределенным ресурсам и коммуникационными информационными технологиями;
- 3) технологиями передачи файлов;
- 4) технологиями распределения памяти.

5. Корпоративная информационная система - это система:

- 1) представляющая информацию персоналу предприятия для принятия управленческих решений;
- 2) использующая информационные технологии для оперативного учета;
- 3) автоматизированного проектирования фирменной продукции;
- 4) обеспечивающая связи между подразделениями корпорации.

6. Основные методы обеспечения информационной безопасности:

- 1) правовые, регламентирующие информационные отношения в обществе;
- 2) программно-технические, исключающие несанкционированный доступ, искажение и утечку информации;
- 3) организационно-экономические, направленные на стандартизацию способов и средств защиты информации, контроль над действием персонала;

7. Безопасность при работе с Internet обеспечивается:

- 1) ограничением использования бесплатных и условно-платных программ;
- 2) выбором определенных уровней защиты для всех зон безопасности;
- 3) ограничением доступа нежелательной информации;
- 4) использованием антивирусных программ.

8. Как называется схема соединения узлов компьютерной сети?

- 1) маркером;
- 2) протоколом;
- 3) топологией;
- 4) доменом.

9. Какая из указанных топологий локальных сетей не является базовой?

- 1) звездообразная;
- 2) реляционная;
- 3) общая шина;
- 4) в виде кольца.

Критерии оценки результатов тестирования:

86%-100% правильных ответов ? 15 баллов

71% - 85 % правильных ответов ? 12 баллов

56% - 70% правильных ответов ? 9 баллов

0 - 55% правильных ответов ? 7 баллов

### **Зачет**

Вопросы к зачету:

Перечень вопросов к зачету:

1. Предмет и структура информатики как науки.
2. Свойства информации.
3. Представление данных в ЭВМ.
4. Подходы к определению количества информации.
5. Информационные процессы: краткая характеристика.

6. Определение и свойства информационных технологий. ♦
7. Эволюция развития информационных технологий.
8. Определение и история развития ЭВМ.
9. Классификация ЭВМ.
10. Основные характеристики ЭВМ.
11. Структура классической ЭВМ.
12. Технические средства передачи данных.
13. Классификация программного обеспечения ЭВМ.
14. Назначение и классификация операционных систем.
15. Сервисное программное обеспечение.
16. Понятие и типы файловых систем.
17. Классификация и краткая характеристика ИТ обработки текстовой информации.
18. Возможности текстового процессора Microsoft Word.
19. Редактирование и форматирование документов в Microsoft Word.
20. Создание сносок, оглавления.
21. Работа с таблицами и диаграммами.
22. Классификация и краткая характеристика ИТ обработки табличной информации.
23. Электронные таблицы Microsoft Excel: основные понятия и способ организации.
24. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адресация ячеек.
25. MS Excel. Типы и формат данных.
26. MS Excel. Формулы. Встроенные функции.
27. MS Excel. Использование таблиц как базы данных.
28. Создание и редактирование диаграмм в электронных таблицах.
29. Основные понятия, цели и задачи информационной безопасности.
30. Принципы обеспечения информационной безопасности.
31. Понятие, классификация и источники возникновения угроз.
32. Определение и классификация нарушителей безопасности.
33. Причины, виды и каналы утечки информации.
34. Методы и средства защиты информации.
35. Компьютерные вирусы, их классификация и особенности.
36. Основные принципы построения вычислительных сетей.
37. Классификация компьютерных сетей.
38. Топологические структуры локальных сетей.
39. Физическая среда передачи данных.
40. Виды архитектур локальных сетей.
41. Базовые технологии локальных сетей (Ethernet, Token Ring, FDDI).
42. Общая характеристика и особенности построения сети интернет.
43. Адресация в интернет: IP-адреса, доменные имена, система доменных имен.
44. Технологии и сервисы сети интернет.
45. Сетевые операционные системы.
46. Клиентское и серверное программное обеспечение.
47. Поисковые системы. Языки запросов поисковых систем.
48. Браузеры, их функциональные возможности.
49. Основные понятия информационной безопасности в компьютерных сетях.
50. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации.
51. Аппаратные и программные способы ограничения доступа и защиты информации. ♦
52. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.
53. Криптографические методы и их применение для обеспечения информационной безопасности.
54. Протоколы защищенной передачи данных (SSL, SSH, PGP, IPSEC, PPTP и др.).
55. Электронная подпись: понятие, разновидности, области использования.

#### **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
<b>Семестр 1</b>			
<b>Текущий контроль</b>			
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	20
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	15
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

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

### 7.1 Основная литература:

1. Экономическая информатика : учебное пособие / авт.-сост. С. В. Чирков, О. В. Агафонова, Р. И. Азаров, И. С. Голошевская. - Новосибирск : Изд-во НГАУ, 2012. - 94 с. - ISBN 978-5-94477-117-9.- URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/516902>. - Текст : электронный.
2. Гусева Е. Н. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Н. Гусева и др. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Флинта, 2011. - 260 с. - ISBN 978-5-9765-1194-1. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/406040>. - 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://new.znaniyum.com/catalog/product/1010143>. - 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://new.znaniyum.com/catalog/product/858728>. - Текст : электронный.

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Федотова Е. Л. Информатика: курс лекций. Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва : ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 480 с.: ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0448-0. - URL : <https://new.znaniyum.com/catalog/product/204273>. - Текст : электронный.
2. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 542 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107194-6. - URL : <https://new.znaniyum.com/catalog/product/999615>. - Текст : электронный.
3. Дайитбегов Д. М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике: монография / Д. М. Дайитбегов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - XIV, 587 с. - (Научная книга). - ISBN 978-5-9558-0275-6. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/365692>. - Текст : электронный.

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

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

Знаниум - <http://znaniум.com/go.php?id204273>

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>Работа на практических занятиях предусматривает активное участие в дискуссиях, решение поставленных задач преподавателем. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекциях, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам 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"><li>- постановка проблемы;</li><li>- варианты решения;</li><li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li></ul> <p>Далее необходимо выстроить собственную аргументированную позицию по проблемным вопросам.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа в рамках образовательного процесса нацелена на:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- закрепление и расширение знаний, умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий;</li><li>- приобретение дополнительных знаний и навыков по дисциплине;</li><li>- развитие навыков самоорганизации;</li><li>- выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.</li></ul> <p>Для выполнения самостоятельной работы студент может воспользоваться специально выделенными для этого аудиториями в каждом здании института. Обязателен выход в интернет для изучения дополнительного материала из Перечня ресурсов, требуемых для и освоения компетенций по данной дисциплине. Самостоятельная работа позволяет осмысленно переносить знания в типовые ситуации, учит анализировать события, явления, факты, создают условия для развития мыслительной активности учащихся, формирует приемы и методы познавательной деятельности. Самостоятельная работа должна дополнить осваиваемый материал до определённой степени ясности, позволяет подготовиться к зачету и (или) сдаче экзамена.</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 авторам 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"><li>- постановка проблемы;</li><li>- варианты решения;</li><li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li></ul> <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 <a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>.</p>
контрольная работа	<p>Для выполнения контрольной работы необходимо иметь те файлы, в которых имеются решения аналогичных задач, полученных на практических занятиях. Контрольная работа выполняется на компьютере, оформляется в соответствии с указанными в методическом указании требованиями.</p> <p>Контрольную работу необходимо выполнять самостоятельно как в аудитории, так и в домашних условиях в режиме интерактивного общения параллельно с решением аналогичных задач на практических занятиях. Необходимо выполнить все требования предложенные в методических указаниях прикрепленного файла: МетодУказания_Инф и ИТ.pdf .</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>



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>

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

Освоение дисциплины "Информатика и информационные технологии" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

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.

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

Освоение дисциплины "Информатика и информационные технологии" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

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

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

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 40.03.01 "Юриспруденция" и профилю подготовки "Гражданско-правовой".