

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Уральский филиал Финуниверситета

Кафедра «Социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Уральского
филиала



А.А. Якушев
«17» февраль 2021 г.

Рабочая программа дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

Год утверждения программы: 2021

Разработчик рабочей программы дисциплины: Немыкина Ю.С.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

38.03.01 «Экономика»

ПРОФИЛИ: - Финансы и инвестиции, Учет, анализ и аудит
(очная формы обучения)

Рекомендовано Ученым советом филиала
(протокол № 29 от 16.02.2021г.)

Одобрено заседанием кафедры «Социально-гуманитарных и естественно-научных
дисциплин» (протокол № 07 от 09.02.2021г.)

Челябинск 2021

Содержание

1.Наименование дисциплины	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3.Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4.Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторных (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)	7
5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	7
6.Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	17
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	26
9.Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	27
10.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	28
11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	29
12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	30

1. Наименование дисциплины

Информационные технологии в цифровой экономике

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотношенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1.Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных. 2.Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ. 3.Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи. 4.Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	1.Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации 2.Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности 3.Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп. 4.Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 5.Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.
УК-11	Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения	1.Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации. 2.Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления. 3.Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора 4.Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи. 5.Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов. 6.Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию, результаты и выводы

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к профилю и циклу профиля (элективный): профиль Цикл математики и информатики. Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» базируется на сумме знаний, полученных студентами в процессе обучения в бакалавриате, и является базой для последующего изучения предметов «Математика», «Компьютерный практикум» и др.

4. Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 3 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	144
<i>Контактная работа - Аудиторные</i>	66	66
<i>Лекции</i>	16	16
<i>Практические и семинарские занятия</i>	50	50
Самостоятельная работа	78	78
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1

Основные понятия информационных технологий

Предмет и содержание курса, взаимосвязь курса со смежными дисциплинами, его значимость для профессиональной подготовки выпускников. Эволюция информационных технологий, этапы их развития, их роль в развитии экономики и общества. Основные технические достижения, используемые для создания и развития автоматизированных информационных технологий. Цели внедрения и области применения информационных технологий и информационных систем (ИС). Информационное общество. Тенденции и показатели информатизации. Эволюция информационных систем. Определение (ИС). Задачи и функции ИС. Состав и структура ИС, основные элементы, порядок функционирования. Понятия информационной технологии и ИС, их соотношение.

Различие между автоматической и автоматизированной технологией. Централизованная и децентрализованная обработка информации. Структура информационных технологий. Информационный менеджмент на предприятиях различных сфер деятельности. Понятие диалога и диалоговой системы интерактивной обработки данных. Типы моделей формализованного описания диалога. Содержание, методы и средства разработки технологии решения задач в диалоговом режиме. Понятие распределенной обработки данных. Сети информационного обмена.

Тема 2

Свойства и классификация информационных систем

Миссии, цели и задачи информационных технологий и ИС, их свойства и характеристики. Понятие платформы. Информация, знания и данные. Классификации информационных технологий и ИС, их типы. Стратегические, тактические и операционные ИС. Информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические ИС. Предметная

область ИС. Понятие технологического процесса обработки данных (ТПОД). Требования к ТПОД. Состав этапов и типовых операций. Автоматизированные информационные системы. Документальные и фактографические системы. Пертинентность и релевантность. Общая структура ДИПС. Информационно-поисковые языки. Оценка качества ДИПС СУБД. Типы данных. Принципы построения информационных систем. Формальные и не формальные каналы связи. Основные элементы информационных систем. Структура современной информационной технологии. Структура ИС предприятия (организации). Функциональная и обеспечивающая части информационной системы. Виды обеспечивающих подсистем, их задачи. Состав видов различного обеспечения. Концепция единого информационного пространства. Виды информационных хранилищ.

Тема 3

Проектирование информационных систем

Методы системного анализа и синтеза ИС. Моделирование как методологическая основа проектирования ИС. Средства моделирования ИС. Виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий. Модель жизненного цикла проекта ИС, ее структура и содержание. Модели цикла жизни проекта ИС при использовании различных технологий проектирования. Стадии и этапы жизненного цикла ИС. Процессы жизненного цикла ИС. Классификация процессов, их группы. Отечественные и зарубежные стандарты жизненного цикла ИС. Содержание этапов жизненного цикла ИС. Стадии и этапы процесса канонического проектирования ИС и информационных технологий. Состав работ на предпроектной стадии, стадии технического и рабочего проектирования, стадии ввода в действие, эксплуатации и сопровождения проекта ИС и информационных технологий. Состав проектной документации. Цели и задачи "Предпроектной стадии" создания ИС. Состав и содержание операций на этапе сбора материалов обследования. Объекты обследования. Методы организации обследования и сбора материалов обследования. Содержание программы обследования. Методы и средства формализации описания существующей информационной системы. Состав и содержание операций этапа анализа материалов обследования. Состав "Технико-экономического обоснования" (ТЭО) разработки ИС и информационных технологий. Разработка требований к ИС и её компонентам, разработка "Технического задания" (ТЗ) на проектирование ИС. Содержание работ, выполняемых на этапе "Техническое проектирование. ИС". Состав общесистемных и локальных решений. Содержание "Технического проекта". Подходы к выделению функциональных подсистем. Состав функциональных подсистем, комплексов задач и задач. Структура "Постановки задачи". Оценка параметров автоматизируемых функций и задач. Содержание работ на этапе "Рабочего проектирования". Структура "Рабочего проекта". Классификация методологий информационного моделирования и проектирования. Функциональный подход к моделированию бизнес-процессов организации: описание, достоинства, недостатки. Объектно-ориентированный подход: описание, достоинства, недостатки. Обзор методологий описания предметной области (IDEF, DFD, ARIS, UML). Сравнение методологий. Стандарты семейства IDEF. Инструментальные системы моделирования AllFusion Process Modeler, MS Visio. Основы методологии UML. Концепция UML. Иерархия диаграмм. Основные виды диаграмм. Проблемы информационной интеграции в корпоративных системах. Сетевые приложения. Модели взаимодействия распределенных приложений. CASE-системы. Назначение и виды CASE-систем. Проектирование ИС по технологии RUP. Применение модельно-ориентированной архитектуры. Бизнес-процессы в BPEL. Создание веб-сервисов. CALS-методология поддержки жизненного цикла информационных систем. Концепция CALS. CALS- стратегия. CALS-технологии. Базовые принципы CALS-технологии. Интегрированная информационная среда CALS. Безбумажное представление информации. Определение процессного подхода. Классификация бизнес-процессов. Модель бизнес-процесса. Реализация процессного подхода. Реинжиниринг бизнес-процессов. Управление процессами. Управление проектами. Управление ресурсами.

Управление качеством. Управления данными об изделии. Стандарты CALS. Система единых международных стандартов. Функциональные стандарты. Информационные стандарты. Стандарты технического обмена. Стандарт ISO 10303 (STEP). Стандарт ISO 13584 (P_LIB) и

семейство стандартов IDEF. Другие стандарты CALS.

Тема 4

Свойства и классификация информационных технологий

Свойства информационных технологий. Информационные технологии и системы конечного пользователя: пользовательский интерфейс и его виды; технология обработки данных и ее виды; технологический процесс обработки и защиты данных; графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ применение информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место, электронный офис. Предметная технология; информационная технология; обеспечивающие и функциональные информационные технологии; понятие распределенной функциональной информационной технологии; объектно-ориентированные информационные технологии. Тенденции развития информационных технологий и ИС. Автоматизированное рабочее место пользователя. Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах. Информационные технологии обработки графических данных. Информационные технологии создания и ведения баз данных. Информационные технологии статистической обработки данных. Мультимедиа технология. Мультимедиа-акселератор, графический акселератор. Информационные технологии автоматизированного проектирования. Гипертекстовая технология. Информационный материал, ключевые слова. Тезаурус гипертекста. Виды информации, обрабатываемые мультимедиа системой. Сетевые технологии. Основные компьютеры, серверы, клиент. Сообщение, пакет. Коммутационная сеть. Типы сетей. Интернет, средства поиска информации. Технология электронной почты. Технологии обеспечения безопасности обработки информации. Безопасность данных, достоверность данных. Методы контроля. Этапы защиты.

Тема 5

Информационные системы в профессиональной деятельности

Этапы обработки информации. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в ИС. Методы и средства сбора и передачи данных. Функции промышленного предприятия и его подсистемы. Системы управления предприятием и их эволюция. Автоматизированные системы управления предприятием (АСУ) и технологическими процессами. Состав и структура АСУ. Функциональные подсистемы АСУ. Обеспечивающие подсистемы АСУ. Информационные модели АСУ. ИС анализа финансового состояния предприятия. ИС управленческого и финансового учета. ИС инвестиционного анализа. ИС стратегического корпоративного планирования. ИС маркетингового анализа. ИС управления проектами. ИС бюджетирования. ИС финансового управления. ИС прогнозирования деятельности предприятия.

Тема 6

Технологии корпоративных информационных систем

Современные технологии управления корпорацией. Корпоративные информационные системы: предназначение, состав, основные типы, классы основных программных продуктов и мировой рынок. Выбор варианта внедрения информационной технологии в бизнесе, государственном и муниципальном управлении. Задачи и функции корпоративных информационных систем (КИС). Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MRP II, ERP, ERP II, CRM, SCM, CSRP. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС. Информационные технологии и производственные стандарты. Эволюция стандартов планирования производства. Стандарт MPS - Master Planning Scheduling - объемно- календарное планирование. MRP- стандарт планирования материальных ресурсов. CRP – планирование потребности в производственных мощностях. Система MRP (Closed-loop

MRP) в замкнутом цикле. Задача MRP. Цель MRP. Входные элементы MRP- системы. Основные операции, достоинства и недостатки MRP- системы. Принцип работы MRP- системы и результаты работы. Требования к производству для успешного внедрения MRP-системы.

Преимущества и процесс планирования MRP-систем. Стандарт MRP II (Manufacturing Resource Planning). Системная методология MRP II. Цели и задачи системы - MRP II. Различия в «типах производства». Альтернативные схемы планирования производства. Процессы MRP II. Функциональные блоки MRP II. Главный календарный план производства. Планирование продаж и операций. Планирование потребностей в сырье и материалах. Управление входным и выходным материальным потоком в MRP II. ERP - финансово ориентированная информационная система для определения и планирования ресурсов предприятия, необходимых для получения, изготовления, отгрузки и учета заказов потребителей. Отличия ERP от MRP. Концепция ERP. Общая характеристика ERP. Структура ERP – системы. Преимущества ERP – системы.

Тема 7

Аналитические платформы

Инструменты бизнес аналитики, инструменты традиционного бизнес анализа, настольные пакеты и библиотеки, определение аналитических платформ, состав аналитических платформ, компоненты аналитической платформы, языка визуального моделирования, облачные сервисы

Тема 8

Информационные системы технологии интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP-технологии

Уровни управления информационными потоками на предприятии. Информационная технология поддержки принятия решений. Информационные технологии, составляющие основу Business Intelligence: OLAP, Data Warehouses, Data Mining.

5.2. Учебно–тематический план

Таблица 2

п/п		Все го	Аудиторная работа				Самост оя- тельная работа	
			Обща я, в т.ч.:	Лекц ии	Семинары , практические занятия	Занятия в интерактив ных формах		
1.	Тема 1. Основные понятия информационных технологий	26	12	2	10	2	14	Выполнение индивидуальных заданий
2.	Тема 2. Свойства и классификация информационных систем	8	4	2	2		4	Опрос, тестирование , групповая дискуссия, решение задач
3.	Тема 3. Проектирование информационных систем	14	8	2	6	2	6	Выполнение индивидуальных заданий
4.	Тема 4. Свойства и классификация	18	8	2	6	5	10	Выполнение индивидуальных заданий

п/п		Все го	Аудиторная работа				Самост оя- тельная работа	
			Обща я, в т.ч.:	Лекц ии	Семинары , практичес кие занятия	Занятия в интерактив ных формах		
	я информацион ных технологий							
5.	Тема 5. Информацион ные системы в профессионал ьной деятельности	22	12	2	10	6	10	Выполнение индивидуаль ных заданий
6.	Тема 6. Технологии корпоративны х информацион ных систем	12	6	2	4	2	6	Выполнение индивидуаль ных заданий
7.	Тема 7. Аналитически е платформы	10	4	2	2	2	6	Опрос, тестирование , групповая дискуссия, решение задач
8.	Тема 8. Информацион ные системы технологии интеллектуаль ной поддержки принятия решений. Понятие OLAP- технологии	34	12	2	10	6	22	Выполнение индивидуаль ных заданий
	Итого в т.ч.	144	66	16	50	25	78	Экзамен
	Итого в %					50%		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Тема 1. Эволюция информационных технологий, этапы их развития, их роль в развитии экономики и общества.

Лабораторная работа №1. Создание собственного информационного пространства.
Трудоемкость – 4 часа, в том числе в интерактивной форме – 4 часа.

Цель работы:

Получение навыков создания собственных информационных ресурсов с использованием CMS. Использование возможностей современных информационных систем к интеграции. **Результаты лабораторной работы:**

Разработанный студентом информационный блог, обеспечивающий в том числе отображение информации из твиттера, видеоканала на YOUTUBE.COM.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

РАЗДЕЛ № 2. СВОЙСТВА И КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тема 5. Виды и свойства информационных технологий

Лабораторная работа №2. Информационные технологии создания, редактирования и предпечатной подготовки текстов.

Трудоемкость – 4 часа, в том числе в интерактивной форме – 4 часа.

Цель работы:

Получение навыков создания деловых документов.

Результаты лабораторной работы:

Файлы формата MS Word с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

Лабораторная работа №3. Информационные технологии расчётов в электронных таблицах.

Трудоемкость – 6 часов, в том числе в интерактивной форме – 6 часов.

Цель работы:

Получение навыков работы с электронными таблицами. Решение экономических задач спомощью ТП MS Excel.

Результаты лабораторной работы:

Файлы формата MS Excel с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

Лабораторная работа №4. Информационные технологии обработки графических данных. Трудоемкость – 2 часа, в том числе в интерактивной форме – 2 часа.

Цель работы:

Получение навыков работы с пакетами деловой графики. Разработка организационных диаграмм.

Результаты лабораторной работы:

Файл формата .vsd (Microsoft Visio) или .doc (Microsoft Word).

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

Лабораторная работа №5. Информационные технологии создания и обработки списков данных.

Трудоемкость – 6 часов, в том числе в интерактивной форме – 6 часов.

Цель работы:

Получение навыков обработки списков с помощью табличных процессоров. Решение экономических задач с помощью ТП MS Excel.

Результаты лабораторной работы:

Файлы формата MS Excel с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

Лабораторная работа №6. Информационные технологии создания и работы с базами данных.

Трудоемкость – 10 часов, в том числе в интерактивной форме – 10 часов.

Цель работы:

Получение навыков обработки данных с помощью СУБД. Построение базы данных, поиски отображение информации средствами СУБД.

Результаты лабораторной работы:

Файл формата MS Access с выполненным заданием.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

РАЗДЕЛ № 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 7. Автоматизированные системы управления предприятием и технологическими процессами, их эволюция.

Лабораторная работа №7. Информационные технологии поиска экономико-правовой информации.

Трудоемкость – 4 часа, в том числе в интерактивной форме – 4 часа.

Цель работы:

Получение навыков использования справочных правовых систем для решения практических задач. Поиск правовой и экономической информации с помощью СПС. **Результаты лабораторной работы:**

Представление преподавателю результатов поиска.

Методические указания по выполнению работы смотреть в Приложении «Лабораторный практикум по дисциплине Информационные технологии в управлении».

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Основные понятия информационных технологий	<ul style="list-style-type: none">• Концепция электронного правительства. Цели внедрения, основные задачи, архитектура.• Анализ международного опыта формирования электронных правительств.• Перспективные разработки в области информатизации муниципального управления.• Типовая информационная система муниципального образования.	Работа с учебной и справочной литературой. Подготовка докладов и презентаций по выбранному вопросу с использованием средств мультимедиа.
Тема 2. Свойства и классификация информационных систем	<ul style="list-style-type: none">• Геоинформационные системы в ГМУ.• Информационные технологии управления ЖКХ. ЕРКЦ.	Работа с учебной и справочной литературой. Работа с официальными интернет-порталами органов государственной

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	<ul style="list-style-type: none"> • Информационно-аналитические системы в государственном управлении. • Порталы на основе Web-служб и их использование в ГМУ. 	<p>власти Российской Федерации. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме.</p> <p>Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.</p>
<p>Тема 3. Проектирование информационных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Интернет-технологии в государственном управлении. • Технологии хранилищ данных и их использование в управлении. 11. Экспертные системы • управления. • Сравнительный анализ стандартов управления ресурсами предприятий MRP, MRPII, ERP. • Системы автоматизации управления ресурсами предприятия на основе стандартов MRP, MRPII, ERP. 	<p>Подготовка к тестированию.</p> <p>Работа с учебной и справочной литературой.</p> <p>Работа с официальными Интернет порталами органов государственной власти Российской Федерации. Изучение научных публикаций по теме и нормативных правовых актов.</p> <p>Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.</p>
<p>Тема 4. Свойства и классификация информационных технологий</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Системы поддержки принятия решений в сфере муниципального управления. • Ситуационные центры как технологическая основа государственного и муниципального управления. • Информационное обеспечение оперативного уровня управления на федеральном и абонентском уровнях. • Информационное обеспечение стратегического уровня управления. Системы электронного документооборота. 	<p>Работа с учебной литературой, с ресурсами сети интернет. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме.</p> <p>Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.</p>

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	Базовый функционал, <ul style="list-style-type: none"> • архитектура, сравнительный анализ. 	
Тема 5. Информационные системы в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Технология OLAP и ее использование в задачах государственного управления. • Автоматизированная информационная система города (области). • Нормативно-правовая база информатизации регионов и муниципальных образований. • Электронные государственные закупки. • Международный и российский опыт. 	Работа с учебной литературой, с ресурсами сети интернет. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме. Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.
Тема 6. Технологии корпоративных информационных систем	<ul style="list-style-type: none"> • Облачные технологии в ГМУ. Концепция и перспективы использования. • Развитие информационного общества в РФ. • Концепция создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет". • Технологии защиты информации в информационных системах органов государственного управления. 	Работа с учебной литературой, с ресурсами сети интернет. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме. Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.
Тема 7. Аналитические платформы	<ul style="list-style-type: none"> • Технологии электронного документооборота. Функции и классификации систем документооборота. • Концепция электронного правительства. Экономический эффект от создания государственных порталов 	Работа с учебной литературой, с ресурсами сети интернет. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме. Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.
Тема 8. Информационные системы технологии	<ul style="list-style-type: none"> • Построение распределенных 	Работа с учебной литературой, с ресурсами

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP-технологии	информационных систем регионального и муниципального уровней	сети интернет. Изучение нормативных правовых актов, научных публикаций по теме. Подготовка докладов и презентаций по выбранным вопросам с использованием средств мультимедиа.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Студенты выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется путем электронного тестирования. Для методического обеспечения самостоятельной работы студентов разработан информационный комплекс из трех частей, охватывающий все темы курса, вынесенные на самостоятельное изучение. Информационный комплекс выдается студентам в электронном виде.

№ п/п	Наименование темы
1	Классификация программного обеспечения.
2	Документальные информационно-поисковые системы. Пертинентность и релевантность. Функциональная структура ДИПС. Информационно-поисковые языки. Оценка качества ДИПС.
3	Фактографические информационные системы. СУБД.
4	СУБД. Основы баз данных. Подходы к проектированию баз данных. Типы данных.
5	CALS-методология поддержки жизненного цикла информационных систем. Концепция CALS. CALS-стратегия. CALS-технологии. Базовые принципы CALS-технологии. Интегрированная информационная среда CALS. Стандарты CALS. Система единых международных стандартов. Функциональные стандарты. Информационные стандарты. Стандарты технического обмена. Стандарт ISO 10303 (STEP). Стандарт ISO 13584 (P_LIB) и семейство стандартов IDEF. Другие стандарты CALS.
6	Корпоративные информационные системы: предназначение, состав, основные типы, классы основных программных продуктов и мировой рынок. Выбор варианта внедрения информационной технологии в бизнесе, государственном и муниципальном управлении. Задачи и функции корпоративных информационных систем (КИС). Состав и структура КИС. Классификация КИС. Эволюция КИС. Системы классов CRP, MRP, MPRII, ERP, EPRII, CRM, SCM, CSRП. Модель жизненного цикла КИС. Российский рынок КИС.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки владений, умений, знаний, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Пример практико-ориентированного задания

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые контрольные задания
УК-4	Способность использовать Прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	<p>1.Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.</p> <p>2.Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.</p> <p>3.Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи.</p> <p>4.Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.</p>	<p>Размер стипендии, выплачиваемой студентам, зависит от их успеваемости. Размер стипендии определяется ВУЗом, но не может быть меньше размера базовой стипендии, устанавливаемого правительственным постановлением. Стипендия может не выплачиваться студентам, получившим на последней экзаменационной сессии одну или более удовлетворительные оценки. Для того чтобы ВУЗу не выйти за пределы финансируемого за счёт государственного бюджета стипендиального фонда ВУЗа, полезно прикинуть, какие необходимы финансовые средства для выплаты стипендии студентам при установленных ВУЗом размерах стипендии. Эту задачу вы решите в процессе выполнения приведённого ниже задания. При этом исходите из нижеприведённых условий.</p>
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать,	1.Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации, грамотно реализует процессы их	Используя табличный редактор MS Excel, решить следующую задачу. Есть некоторое малое

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые контрольные задания
	<p>обобщать и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач</p>	<p>сбора, обработки и интерпретации 2.Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу вариабельности 3.Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп. 4.Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. 5.Аргументированно и логично представляет свою точку зрения посредством и на основе системного описания.</p>	<p>предприятие, производящее некоторое количество товаров. Для каждого товара известна себестоимость и цена продажи. Также известно плановое и фактическое количество произведённых товаров по месяцам за прошлый год. Необходимо вычислить плановую и фактическую прибыль по каждому товару по месяцам, суммарную плановую и фактическую прибыль по месяцам, плановую и фактическую прибыль по каждому товару, итоговую плановую и фактическую прибыль за год. Построить диаграмму сравнения общей плановой и фактической прибыли по месяцам. Построить нормированную диаграмму с областями и накоплением (по товарам) для общей прибыли по месяцам.</p>
УК-11	<p>Способность к постановке целей и задач исследований, выбору оптимальных путей и методов их достижения</p>	<p>1.Аргументированно переходит от первоначальной субъективной формулировки проблемы к целостному структурированному описанию проблемной ситуации. 2.Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления. 3.Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора 4.Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает</p>	<p>Для сравнения плановой и фактической прибыли можно построить гистограмму с двумя рядами данных. Но в лекции № 10 описано, как построить более наглядный и интересный вариант диаграммы. Подсчитать какое количество каждого товара (всего и по месяцам) надо произвести в следующем году, чтобы полученная прибыль равнялась заданному значению, и чтобы сохранилось соотношение между значениями прибыли, полученной за каждой товар, и соотношение между количеством произведённого</p>

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Типовые контрольные задания
		<p>последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.</p> <p>5.Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.</p> <p>6.Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию, результаты и выводы</p>	<p>товара за каждый месяц.</p>

Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ темы дисциплины	Наименование тем (разделов) дисциплины	Код компетенции	Формы проведения
Тема 1	Тема 1. Основные понятия информационных технологий	УК-4 УК-10 УК-11	Выполнение индивидуальных заданий
Тема 2	Тема 2. Свойства и классификация информационных систем	УК-4 УК-10 УК-11	Опрос, тестирование, групповая дискуссия, решение задач
Тема 3	Тема 3. Проектирование информационных систем	УК-4 УК-10 УК-11	Выполнение индивидуальных заданий
Тема 4	Тема 4. Свойства и классификация информационных технологий	УК-4 УК-10 УК-11	Выполнение индивидуальных заданий
Тема 5	Тема 5. Информационные системы в профессиональной деятельности	УК-4 УК-10 УК-11	Выполнение индивидуальных заданий
Тема 6	Тема 6. Технологии корпоративных информационных систем	УК-4 УК-10 УК-11	Выполнение индивидуальных заданий
Тема 7	Тема 7. Аналитические платформы	УК-4 УК-10 УК-11	Опрос, тестирование, групповая дискуссия, решение задач
Тема 8	Тема 8. Информационные системы технологии интеллектуальной поддержки принятия решений. Понятие OLAP-технологии	УК-4 УК-10 УК-11	Выполнение индивидуальных заданий

Шкала оценки сформированных компетенций

Код компетенций	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
	Оценка		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-4 УК-10 УК-11	Семинары	Семинары	Семинары
	Практические занятия	Практические занятия	Практические занятия
	Опрос	Опрос	Опрос
	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач	Решение ситуационных задач
	Групповая дискуссия	Групповая дискуссия	Групповая дискуссия
	Заслушивание докладов и их обсуждение	Заслушивание докладов и их обсуждение	Заслушивание докладов и их обсуждение
	Контрольная работа	Контрольная работа	Контрольная работа
	Анализ конкретных ситуаций	Анализ конкретных ситуаций	Анализ конкретных ситуаций
		Решение кейсов	Решение кейсов
			Тест

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Информационная технология и информационная система. Автоматизированная информационная система. Способы классификации информационных систем.
2. Оперативный, тактический и стратегический уровни управления и их информационная поддержка. Виды и характеристика информационных систем, применяемых на оперативном уровне.
3. Оперативный, тактический и стратегический уровни управления и их информационная поддержка. Виды и характеристика информационных систем, применяемых на тактическом уровне.
4. Оперативный, тактический и стратегический уровни управления и их информационная поддержка. Виды и характеристика информационных систем, применяемых на стратегическом уровне.
5. Информационные технологии государственного управления. Уровни государственного управления, характеристика задач каждого уровня и их информационная поддержка.
6. Электронное правительство. Федеральная целевая программа
7. Фактографические и документальные информационные системы. Назначение и основные характеристики. Примеры фактографических и документальных информационных систем.
8. Корпоративная информационная система. Понятие интегрированной информационной системы. Архитектура интегрированных ИС.
9. Компоненты интегрированных ИС. Автоматизация деловых процессов организации. Автоматизация коллективной работы специалистов.
10. Понятие электронного документооборота. Системы автоматизации документооборота.
11. Справочно-правовые системы. Назначение, типовая архитектура, основные свойства и параметры СПС. Область применения справочно-правовых систем.

12. Понятие и структура правовой информации. Официальная, неофициальная правовая информация, правовая информация индивидуально-правового характера. Структура информационного массива СПС КонсультантПлюс.

13. Структура общероссийской сети распространения правовой информации КонсультантПлюс. Этапы движения документов от принявшего органа до конечного пользователя.

14. Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Основные характеристики системы. Инструменты поиска и правила их использования.

15. Справочно-правовая система Гарант. Основные характеристики системы. Виды поиска и аналитические инструменты.

25. Технологии Data Mining и их использование для решения задач поддержки управленческих решений. Базовые классы задач DataMining.

26. Экспертные системы. Назначение, типовая архитектура, сферы применения.

27. Ситуационные центры. Назначение, технические средства оснащения, типовая архитектура.

28. Вычислительные (компьютерные) сети. Задачи, которые позволяет решать вычислительная сеть. Классификация сетей по территориальному признаку. Основные характеристики компьютерных сетей: производительность, надежность, защищенность, расширяемость, масштабируемость.

29. Топология компьютерных сетей. Основные виды топологий и их характеристики.

30. Принципы организации компьютерных сетей. Одноранговые и иерархические сети, их достоинства и недостатки.

31. Основные программные и аппаратные компоненты сети. Передающие среды и программное обеспечение. Получение доступа к ресурсам вычислительных сетей: идентификация, аутентификация и авторизация пользователей.

32. Глобальные вычислительные сети. Интернет и его основные функции.

33. Протоколы интернета: TCP/IP, HTTP, FTP.

34. Язык разметки гипертекстовых страниц HTML. Структура HTML- документа, основные теги.

35. Базы данных. Основные понятия. Требования к БД. Системы управления базами данных. Основные функции СУБД.

36. Классификации СУБД: по модели данных, по архитектуре организации хранения данных, по способу доступа к БД.

Пример экзаменационного билета

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Уральский филиал

2021/2022 учебный год

кафедра «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины»

Одобрено на заседании кафедры «Социально-гуманитарные и естественно-научные дисциплины» протокол от 03.12.2021 №04

*Утверждаю
Заведующий кафедрой
_____ И.А. Кравченко*

Экзаменационный билет № 1

**для студентов программы подготовки бакалавриата направление
«Экономика»
(очная, очно-заочная, заочная формы обучения)**

по дисциплине «Информационные технологии в цифровой экономике»

1.Сетевое планирование (10 баллов)

2.Работа с таблицами базы данных (20 баллов)

3. Отредактируйте текст (Вариант 1) Шрифт Times New Roman, № 14. Межстрочный интервал – одинарный. Поле со всех сторон 20 мм. Абзацный отступ 1,25 см. Текст следует отформатировать по ширине, без переносов. В тексте шрифтовые выделения производятся светлым курсивом. Заголовки и подзаголовки набираются полужирным шрифтом. Иллюстративные материалы (рисунки, чертежи, графики, диаграммы, схемы) выполняются с помощью графических электронных редакторов. Все рисунки должны иметь последовательную нумерацию, а также название. Цифровые данные оформляются в таблицу. Каждая таблица должна иметь порядковый номер и название. Нумерация таблиц – сквозная. Сокращения слов в таблицах не допускаются, за исключением единиц измерения. Ссылки на научную литературу оформляются по тексту в квадратных скобках (например, [7, с. 27]), в конце статьи – список научных источников в алфавитном порядке (сначала российские, затем зарубежные источники). Ссылки оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. (30 баллов)

Подготовила

Немыкина Ю.С.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете», иные приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые акты

- 1) Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ
- 2) Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. (в редакции последующих законов).
- 3) Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212.
- 4) Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002 - 2010 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 09.06.2010 N 403).
- 5) Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).
- 6) Федеральный закон «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». N 210-ФЗ от 27 июля 2010 года.
- 7) Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2009г. N 1088 «О единой вертикально интегрированной государственной автоматизированной информационной системе
- 8) «Управление».
- 9) Положение о государственной автоматизированной информационной системе "Управление" (в ред. Постановления Правительства РФ от 08.09.2011 № 759).
- 10) Концепция создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет", утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 июля 2011 г. N 1275-р.
- 11) Положение о единой системе межведомственного электронного взаимодействия. Утв. постановлением Правительства РФ от 8 сентября 2010 г. № 697.

Рекомендуемая литература

Основная

- 1) Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления. Учебник. Издательство: Питер, 2012. Изд-ие 2-е, -320 с.
- 2) Логинов В.Н. Информационные технологии управления. – М.:Кнорус, 2013.- 240 с. Режим доступа <http://www.book.ru/view/914378>
- 3) Дополнительная:
- 4) Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий. Авт. В.В.Иванов, А.Н.Коробова, Москва, ИНФРА-М, 2011г. -383с. (Национальные проекты).
- 5) Информатика. Ч. 2 : Учебник / Ю.П. Кишкович [и др.] ; под ред. С.В. Назарова .— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний: Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2012 .— 528 с. — (Основы информационных технологий).
- 6) Венделева, М.А. Информационные технологии управления: Учебное пособие для бакалавров / М.А. Венделева, Ю.В. Вертакова .— М. : Юрайт, 2012 .— 463 с.
- 7) Информационные системы и технологии управления. Под ред. Титоренко Г.А.Учебник для студентов вузов, обучающихся по
- 8) направлениям "Менеджмент" и "Экономика", по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит". Издательство: Юнити-Дана, 2010г., -591с.
- 9) Сони́на Г.В., Мамонтова Е.А., Голубева Н.Н. Поиск и обработка экономической информации средствами интернет и офисных приложений. Методические указания и задания. М., Финуниверситет, 2011, -100с. Режим доступа http://portal.ufrf.ru/Content/Data/9e3f66ec-cbba-467c-977b-f4485f18d8a3/PDF/Poisk_i_obrabotka.pdf
- 10) Соколова, О.Н. Документационное обеспечение управления в организации: Учебное пособие / О.Н. Соколова, Т.А. Акимочкина .— 2-е изд., стер. — М. : Кнорус, 2013.— 160 с.
- 11) Балдин, К.В. Информационные технологии в менеджменте: Учебник
- 12) / К.В. Балдин .— М. : Академия, 2012 .— 288 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Портал государственных и муниципальных услуг.<http://www.gosuslugi.ru/>
2. Портал госуслуг Москвы. <http://pgu.mos.ru/ru/>
3. Официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
4. Официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис» – www.garant.ru
5. www.iteam.ru/publications/it/ - Раздел «Информационные технологии» на Портале корпоративного управления.
6. www.compress.ru – Сайт журнала «КомпьютерПресс».

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Краткие методические указания по выполнению контрольной работы

На первых семинарских (практических) занятиях студентам выдается перечень темы и задание работы из предложенного перечня. Он может предложить свою формулировку темы контрольной работы, но при этом обязан согласовать ее с преподавателем.

Структура контрольной работы, следующая:

Введение;

Основное содержание работы;

Заключение;

Список использованных источников и литературы.

Введение (объем 1-2 с.). Краткая вступительная часть работы, в которой рассматривается актуальность вопроса, формулируется цель, осуществляется обзор наиболее значимой для рассматриваемого вопроса научной литературы, изданной в течение последних двух лет.

Основное содержание работы – обзор современного состояния вопроса (объем 10-12 с.). В этом разделе:

- детализируются составные части выполняемой работы,
- дается понятийный аппарат и содержание отдельных составляющих (раскрывается сущность ключевых категорий и положений по каждой составляющей рассматриваемого вопроса),
- выявляются отдельные факторы, влияющие на решение в соответствии с выбранной темой.

В заключении (объем – 1 с.) подводятся итоги достижения цели, поставленной во введении, определяется значимость решения данной проблемы.

В список использованных источников и литературы включаются только те источники, которые студентом были изучены и использованы при подготовке работы (на которые имеются ссылки в тексте работы).

Общий объем контрольной работы 13–15 с. (шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14, интервал–1,5).

Контрольные работы представляются для проверки и оценки преподавателю, который в данной группе проводит семинарские занятия.

Оценка контрольной работы студентов проводится в процессе текущего контроля успеваемости студентов.

№ п/п	Требования	Баллы
1	обоснованность и оригинальность постановки и решения проблемы (вопроса)	1
2	самостоятельность изложения	2
3	наличие индивидуальной точки зрения автора	2
4	аргументированность основных положений и выводов	3
5	чёткость и лаконичность изложения	2
Итого:		10

Максимальная оценка ставится, если студент продемонстрировал:

- знание теории и практики описываемой проблематики;
- наличие ссылок на нормативную документацию, статистических данных, анализ истории вопроса;
- знание зарубежного опыта, умение обобщать зарубежный опыт по рассматриваемой проблеме и оценивать возможности его практического применения в российских условиях;
- ссылки на источники, наличие фактических данных, способность объяснить альтернативные взгляды на рассматриваемую проблему и прийти к заключению;
- за творческий подход: оригинальное виденье проблемы, актуальность, новизна, интересные предложения, наличие рисунков, схем, аргументация, всесторонность анализа, оценочные суждения, личные суждения, различные точки зрения, соответствие жанру проблемной научной статьи.
- грамматика, стиль и язык изложения, применение специальных терминов, научность изложения, логика изложения, наличие выводов и предложений в конце работы, умение обобщать, аргументы, оформление работы, грамматика русского языка, орфография, пунктуация.

В контрольной работе оценивается не столько отношение автора к исследуемой проблеме, сколько умение аргументировать, а главное – самостоятельность и оригинальность мышления.

Наиболее высоко будут оцениваться контрольная работа, подготовленная на основе исследования опыта изучаемой дисциплины в конкретной отрасли экономики.

Студентам при подготовке следует использовать нормативные документы Финансового университета, а именно: Примерные методические рекомендации для студентов бакалавриата по освоению дисциплин образовательных программ высшего образования в соответствии с распоряжением Финуниверситета от 14.05.2014 г. №256; Положения о реферате, эссе, контрольной работе, домашнем творческом задании студента по дисциплине (модулю), утвержденные приказом Финуниверситета от 01.04.2014 г. №611/о, Положение о расчетно-аналитической работе, утвержденное приказом Финуниверситета от 19.12.2013г №2161/о (см. сайт Финансового Университета: на главной странице раздел «Наш университет»; далее «Единая правовая база Финуниверситета»; подраздел «Методическая работа» - «Распоряжения»/«Приказы Финуниверситета»), методические рекомендации кафедр.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

MS Windows, MS Office,

Антивирус ESET Endpoint Security

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>).

Справочная правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru>).

Информационно-образовательный портал Финансового университета. - <http://portal.ufrf.ru>.

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не предусмотрено.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.