

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финуниверситет)
Тульский филиал Финуниверситета

Кафедра «Математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ



Директор Тульского филиала

Г.В. Кузнецов

26 мая 2026г.

Приложение к рабочей программе дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика,
образовательная программа «Цифровая трансформация управления
бизнесом»,

Профиль: ИТ-менеджмент в бизнесе

Фамилия И.О. научно-педагогического работника филиала, ответственного
за актуализацию РПД Г.В. Ваныкина

Год утверждения рабочей программы дисциплины – 2022

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»
Протокол от 05 мая 2026 г. № 11*

Тула 2026

Содержание приложения

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине .	3
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	5
5.2. Учебно-тематический план	5
5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	8
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю .	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний.....	15
8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	24
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	24
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	25
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	28
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения	28
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	28
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации	28
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	28

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
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.	Знать: - как сформулировать проблему; - современные информационные технологии обработки данных. Уметь: - системно описать проблемную ситуацию; - принимать решение в выборе информационных технологий для обработки данных.
		2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	Знать: - принципы формулировки цели и задач исследования; - современное состояние программного обеспечения профессиональной области. Уметь: - обосновывать цель и задачи управления; - грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач.
		3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.	Знать: - методы основы анализа ситуации; - специфику и особенности прикладных программных продуктов, используемых в профессиональной области. Уметь: - сформировать критерии и обосновать выбранное решение; - оценить и оптимально выбрать из имеющихся прикладных программных продуктов программное обеспечение, позволяющее эффективно решить поставленную задачу.
		4. Критически	Знать:

		переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.	- как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов; - современное прикладное программное обеспечение; Уметь: - оценить критически последствия принимаемых решений; - применять на практике прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.
		5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.	Знать: - приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования; - современные приемы обоснования сущности происходящего, технологии анализа, обобщения и систематизации информации. Уметь: - решать практические задачи управления, и готовить и визуализировать аналитические отчеты; - применить на практике современные методы выявления закономерности, использовать современные технологии анализа, обобщения и систематизации информации.
		6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: - логику и последовательность проведения исследования. - способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Уметь: - аргументированно и логично представлять свою точку зрения; - четко отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок.

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

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 2 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	4/144	144
Контактная работа-Аудиторные занятия	68	68
Лекции	0	0
Семинары, практические занятия	68	68
Самостоятельная работа	76	76
Вид текущего контроля	контрольная работы	контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5.2. Учебно-тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самост оательн ая работа	
			Общая, в т.ч.	Лекции	Семинары, практическ ие занятия		
1	Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно- правовых системах	24	12	-	12	12	Выполнение заданий на компьютере и их защита
2	Технологии и системы подготовки текстовых документов	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на компьютере и их защита
3	Технологии обработки и анализа информации табличных документов	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на компьютере и их защита
4	Технологии подготовки	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на

	компьютерных презентаций						компьютере и их защита
5	Основы технологий совместной (коллективной) работы	30	14	-	14	16	Выполнение заданий на компьютере и их защита
	В целом по дисциплине	144	68	-	68	76	Согласно учебному плану: контрольная работа
	Итого, %	100	47	-	100	53	

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	1. Информационные ресурсы организации и их роль в обеспечении деятельности коммерческой компании. 2. СПС КонсультантПлюс - информационные ресурсы и аналитические возможности системы. 3. СПС КонсультантПлюс - различные виды поиска и сохранения информации. Решение практических задач. 4. СПС Гарант. Информационно-правовое обеспечение. 5. СПС Гарант. Виды поиска, инструменты анализа, решение практических задач по поиску актуальной информации по законодательству в сфере ИКТ. Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум
2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	1. Назначение и функции текстовых процессоров. 2. Настройка параметров MS Word. Редактирование и форматирование документа. 3. Использование встроенных стилей. Разработка собственных стилей. 4. Создание шаблонов документов, содержащих заданный набор стилей. 5. Разработка документов, включающих различные объекты и сложное форматирование. Использование OLE-технологии. 6. Правила оформления документов по ГОСТ. Оформление курсовых работ и ВКР. Подготовка оглавлений, списка источников,	Компьютерный практикум

	списков иллюстраций и таблиц с учетом требований ГОСТ. 7. Подготовка серийных писем. Защита документа. 8. Публикация подготовленных документов в сети. Рекомендуемые источники [8,1-2]	
3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	1. Электронные таблицы и работа с ними. Аналитические возможности табличного процессора 2. Работа с данными в табличном процессоре. Автоматизация ввода данных. Импорт данных из файлов различных типов. 3. Формулы в табличном процессоре. Абсолютная и относительная адресация. 4. Форматы данных. Аналитические возможности условного форматирования. Цветовые шкалы, значки, правила и управление правилами. 5. Встроенные функции. Категории функций. Решение задач финансового анализа с использованием финансовых функций. 6. Визуализация табличных данных. Построение диаграмм, их редактирование и форматирование. Построение трендов. Прогнозирование. 7. Консолидация данных. 8. Сводные таблицы и сводные диаграммы. 9. Элементы сценарного анализа: подбор параметра, построение таблиц данных, разработка сценариев и управление ими. 10. Решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения») 11. Статистический анализ, использование надстройки «Пакет анализа». 12. Разработка и редактирование макросов. Элементы VBA. 13. Модель данных Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум
4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	1. Различные системы подготовки презентаций. 2. Система презентационной графики MS PowerPoint: назначение, возможности, интерфейс. 3. Технология работы в среде MS PowerPoint. 4. Базовые инструменты создания презентаций: рисунки, таблицы, графики. 5. Правила построения текстовых слайдов и проектирование слайдов с рисунками. 6. Стилизовое оформление презентации. 7. Подготовка бизнес-презентации с использованием корпоративного дизайна. Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум

5. Основы технологий совместной (коллективной) работы	1. Облачные технологии. Различные модели сервисов, предоставляемых пользователям (SAAS, IAAS, PAAS). 2. Использование облачных технологий для организации процедур размещения и хранения информации, совместной работы с документами на примере GoogleDocs, Google Диск. 3. Почтовый сервис – настройки и возможности. 4. Планирование задач и мероприятий. 5. Организация совместной работы сотрудников организации. 6. Использование Trello (канбан-доски, сервис для организации работы в малой группе) для организации процесса обработки информации, поступающих из формы на сайте. Рекомендуемые источники [8,1-2]	Компьютерный практикум
---	---	------------------------

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 5

Наименование тем (разделов), входящих в дисциплину	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Информация и знания в бизнесе. Информационные ресурсы организации. Технологии поиска и анализа информации в справочно-правовых системах	Системы автоматизации и обеспечения выполнения работы группы специалистов, Системы автоматизации документооборота организации. Понятие электронного офиса.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 2. Технологии и системы подготовки текстовых документов	Правила оформления документов по ГОСТ	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 3. Технологии обработки и анализа информации табличных документов	Типы данных, используемых в электронных таблицах.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 4. Технологии подготовки компьютерных презентаций	Стили и форматирование в презентации. Использование анимации в бизнес-презентациях.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.
Тема 5. Основы технологий совместной (коллективной) работы	Планирование и организация рабочего времени с помощью технологий коллективной работы.	Изучение основной и дополнительной литературы по теме поиск информации в сети Internet.

	Принципы тайм-менеджмента как основа эффективной коллективной работы.	
--	---	--

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

Вопросы для подготовки к текущему контролю

1. Дайте определения следующим терминам: «информация», «данные», «информационная система», «информационная среда», «информационные технологии».
2. Приведите классификацию информационных систем.
3. Из каких компонентов состоит настольный ПК?
4. Как могут быть применены в вашей профессиональной деятельности ноутбуки и компьютеры-телефоны?
5. Перечислите виды и достоинства мобильных компьютеров.
6. Перечислите виды мониторов и их характеристики.
7. Назовите виды принтеров, их преимущества и недостатки.
8. Какие технологии цветной печати вы знаете?
9. По каким параметрам необходимо производить выбор сканера?
10. Чем удобны multifunctional периферийные устройства?
11. Что позволяют делать плоттеры и дигитайзеры?
12. Как защитить компьютер от перепадов напряжения?
13. Охарактеризуйте технические средства презентаций.
14. Что понимается под программным обеспечением?
15. Какие основные функции выполняет базовое ПО?
16. Какие программные средства относятся к базовому ПО?
17. Каково назначение основных групп прикладного ПО?
18. Какое прикладное ПО относится к классу универсальных?
19. Какое прикладное ПО относится к классу проблемно-ориентированных?
20. В чем особенности операционной системы Windows?
21. Перечислите основные элементы Windows-окна.
22. Когда применяется справочная система Windows?
23. Перечислите возможности текстового редактора.
24. Как используются для создания документа шаблоны-образцы,
25. Каков порядок создания таблиц в текстовом документе?
26. Каким образом задаются параметры и нумерация страниц?
27. Каков порядок подготовки документа к печати?
28. Назовите возможности встроенного векторного редактора.
29. Как осуществляется постановка электронных закладок в документе?
30. Каков порядок отправления документа электронной почтой?
31. Как осуществить оформление текста в виде колонок?
32. Как вставить дату в документ?
33. Что такое электронная таблица и каково ее основное назначение?
34. Перечислите типы данных, используемых в электронных таблицах.

35. Чем отличается абсолютная адресация в Excel от относительной?
36. Как создать числовую последовательность в таблице Excel?
37. Какие возможности применения шаблонов Excel вы знаете?
38. Перечислите вычислительные возможности Excel.
39. Какими средствами располагает Excel для сортировки данных?
40. Приведите пример возможностей Excel для анализа экономической
41. информации.
42. Какие возможности предоставляет Excel при работе с диаграммами?
43. Как осуществляется фильтрация информации в таблице Excel?
44. Дайте определение СУБД.
45. Охарактеризуйте основные информационно-логические модели баз данных.
46. Дайте определение и характеристику реляционной базе данных.
47. Перечислите этапы обобщенной технологии работы с БД.
48. На какие категории делятся современные СУБД?
49. Перечислите современные СУБД для корпоративного применения.
50. Каковы основные этапы работы с презентацией?
51. Перечислите способы создания презентаций в MS PowerPoint.
52. Сколько существует режимов просмотра документа в MS PowerPoint и какова их специфика?
53. Какие возможности по созданию презентаций заложены в программе MS PowerPoint?
54. Охарактеризуйте способы проведения показа слайдов презентации.
55. Перечислите принципы планирования показа слайдов.
56. Что включает в себя понятие «СПС»?
57. Назовите причины популярности СПС.
58. Перечислите достоинства и ограничения СПС.
59. Каковы особенности российских СПС?
60. Перечислите наиболее известные российские СПС.
61. Какие бухгалтерские программы интегрированы с правовыми системами? '
62. Назовите этапы поиска в СПС «Консультант Плюс».
63. Каковы общие правила организации поиска документов?
64. Каким образом заносятся найденные в СПС «Консультант Плюс» документы в папку, карман, файл?
65. Назовите общие рекомендации по поиску документов в СПС.
66. Перечислите принципы выбора СПС.
67. Что такое локальная сеть?
68. Дайте определения понятий: «рабочая станция», «сервер сети» и «коммутационные узлы».
69. Какие бывают сети по широте охвата пользователей? Дайте им краткую характеристику.

70. Перечислите типы линий связи, используемые для построения сетей.
71. Какие сетевые операционные системы вы знаете?
72. Как классифицируются сети по топологии?
73. На какие уровни разделяет средства взаимодействия модель OSI?
74. Что собой представляет локальная сеть с выделенным сервером?
75. Назовите основные особенности одноранговой локальной сети.
76. На какие уровни разделяет средства взаимодействия процесса передачи данных модель OSI?
77. Перечислите преимущества работы в локальных сетях.
78. Что собой представляет структура Интернет?
79. Какие протоколы используются в сети Интернет?
80. Какие программы просмотра WWW (браузеры) вы можете назвать?
81. Перечислите основные протоколы Интернета.
82. Какие средства поиска существуют в Интернете?
83. В чем заключаются отличия поисковых систем от электронных каталогов?

Примеры заданий для текущего контроля

Задание 1. Объясните понятие «информационные ресурсы». Приведите примеры мировых, национальных (российских), региональных информационных ресурсов.

Задание 2. Объясните понятие «программное обеспечение» (ПО), классифицируйте программное обеспечение по сферам применения, приведите примеры для каждого класса (вида).

Задание 3. Используя систему Спарк-интерфакс, составьте отчет по структуре и финансовому анализу АО «Почта-Банк». В отчет включить информацию о структуре и положении банка в ней, руководстве, дочерних компаниях и филиалах банка, краткий отчет о деятельности банка, общие сведения о балансовых показателях, кредитные рейтинги, графики и коэффициенты, риски. Экспортировать отчет в Word. Подготовить вывод о современном состоянии банка.

Задание 4. Сформированный в предыдущем задании отчет с собственными выводами оформите в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017 (поля, выравнивание абзацев, заголовки, нумерация страниц, подписи, таблицы). В конце документа автоматическое оглавление. Объем документа не более 8 страниц. Подберите дополнительную информацию из внешних источников и внесите ее в документ. Скорректируйте выводы.

Задание 5. Охарактеризуйте технологии облачных вычислений, модели предоставления услуг с их помощью; укажите достоинства и недостатки облачных технологий. Со своей точки зрения, приведите причины необходимости, или, напротив, ее отсутствия внедрения данной технологии в коммерческих компаниях, относящихся к сектору среднего и мелкого бизнеса.

Задание 6. На предприятии для производства запасных частей для автомобилей используются три вида ресурсов. Выпускаются три вида запасных частей: А, В, С. Исходные данные приведены в таблице. Прибыль от продажи одной запасной части А составляет 500 руб., для В - 800 руб., для С - 600 руб.

Ресурсы	Расход материала на производство, кг			Запас ресурса, кг
	зап. части А	зап. части В	зап. части С	
I	5	5	2	1200
II	4	0	3	300
III	0	2	4	800

Составьте план производства запасных частей, обеспечивающих предприятию максимальную прибыль. Для решения задачи оптимизации выберите один из трех методов – симплекс-метод, метод ОПГ и эволюционный поиск решения. Обоснуйте выбор, решите задачу, подготовьте отчет.

Задание 7. Используя книги MS Excel с информацией о колл-центрах (JanuaryCalls и FebruaryCalls), консолидируйте данные о звонках в книге ConsoldateData, установив связь с исходными данными. Предварительно копировать информацию в одну книгу не разрешается. Полученные результаты изучите. Выявите время наиболее частых обращений по каждому колл-центру. Оформите найденные закономерности средствами условного форматирования (гистограммы, цветовое форматирование и пр.).

Задание 8. Откройте файл Кейс-дэшборд.xlsx, на листе представлены данные по продажам определенных групп товаров компанией за 2021 год в нескольких городах России, Белоруссии и Казахстана. Проанализируйте представленные данные. Продумайте и реализуйте не менее трех сводных таблиц, показывающих плановые и фактические результаты продаж и экспорта по странам, городам и видам товаров. Постройте сводные диаграммы. Используйте срезы по видам товаров и городам и периоды по месяцам. На основе проделанной работы подготовьте отчет в форме дэшборда, наглядно демонстрирующий результаты деятельности компании за год.

Выполнение контрольной работы

Предусмотрено выполнение комплексной самостоятельной работы, направленной на сбор, обработку, сохранение и презентацию информации. Работа предусматривает изучение IT-рынка с точки зрения специалиста, подбирающего программное обеспечение для коммерческой компании, выбор компании-поставщика информационных систем (программного обеспечения) или изучение рынка труда IT-специалистов.

Примерные темы контрольной работы:

Пример контрольной работы по изучению рынка труда IT-специалистов:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.
2. Сбор информации по 3-4 позициям на рынке труда (по числу студентов) в одном из федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета.
3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.
4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.
5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Пример контрольной работы по выбору поставщика программного обеспечения:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.
2. Сбор информации по 3-4 компаниям (по числу студентов), работающим с заданными системами (по варианту задания) в одном из центров федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета (СПАРК, Bloomberg, Thompson Reuters).
3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.
4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.
5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Пример контрольной работы по выбору программного обеспечения для коммерческой компании:

1. Формирование команды, состоящей из 3-4 студентов (один из них выбирается руководителем), распределение работ, составление матрицы RACI.
2. Сбор информации по 3-4 программным продуктам (по числу студентов), удовлетворяющих требованиям компании (по варианту задания) и их поставщикам, в одном из центров федеральных округов с использованием информационных ресурсов сети Интернет и информационных ресурсов, доступных через БИК Финансового университета (СПАРК, Bloomberg, Thompson Reuters).
3. Формирование таблиц в книге MS Excel в соответствии с заданием, форматирование таблиц и подготовка диаграмм. Анализ полученных данных с использованием аналитических инструментов MS Excel.
4. Подготовка аналитической записки в MS Word, содержащей собранные данные и выводы, полученные после их аналитической обработки. Записка оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст с использованием технологии OLE.
5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

Организация текущего контроля успеваемости обучающихся по итогам семестра (модуля), по программам бакалавриата и магистратуры в соответствии с учебными планами по направлениям подготовки высшего образования утверждена приказом ректора Финансового университета по основной деятельности 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».

Таблица 6 - Виды работ обучающегося, формирующие текущий контроль по дисциплине

Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за семестр (модуль)
Выполнение и защита контрольной работы	10	10
Аудиторная контрольная/срезовая работа	5	10
Тестирование/блиц опросы	0,2	10
Посещение занятий, ведение конспекта лекции/семинара и работа с ним	0,1	4
Активное участие в интерактивном процессе выполнения практических заданий на семинарском занятии	0,1	6
Всего за семестр (модуль)		40

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

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине содержится в разделе «2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

7.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые задания
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.	Знать: - как сформулировать проблему; - современные информационные технологии обработки данных. Уметь: - системно описать проблемную ситуацию; - принимать решение в выборе информационных технологий для обработки данных.	Задание 1. Найдите ответы на поставленные вопросы, используя источники, содержащие проверенную официальную информацию и комментарии. Использовать общедоступные поисковые сервисы (Google, Яндекс) не разрешается. 1) Какой Федеральный закон регламентирует регистрацию юридических лиц и индивидуальных предпринимателей? Где и когда он был опубликован? Сколько статей он содержит? Укажите дату последней редакции этого ФЗ. 2) Когда было принято постановление Правительства РФ о применении ключевой ставки? Найдите справку о данном документе. Подготовьте документ, включающий ответы на поставленные вопросы и ссылки на источники.

		Оформите документ в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017. Задание 2. Откройте книгу *.xls, в ней приводятся данные о прибыли компании за несколько лет. 1. Рассчитайте: Прибыль за каждый год, Максимальную и минимальную прибыль по всем данным. 2. Спрогнозируйте, используя экспоненциальную зависимость, значение прибыли в первые два месяца следующего года. Используйте для этой цели два различных метода. 3. Визуализируйте динамику изменения прибыли компании за 4 года и прогноз на 2 месяца с использованием диаграммы. Результаты расчетов отформатируйте и снабдите пояснительным текстом.
2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	Знать: - принципы формулировки цели и задач исследования; - современное состояние программного обеспечения профессиональной области. Уметь: - обосновывать цель и задачи управления; - грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач.	Задание 1. Создайте книгу MS Excel. Используя сценарный анализ, решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи). Рассматривая варианты ипотечного кредитования, гражданин Иванов выбрал квартиру стоимостью 8 млн. рублей. На первоначальный взнос у него есть 1,5 млн. руб. С использованием сценарного анализа выясните, какими будут ежемесячные платежи и переплата при получении недостающей суммы на 7, 10, 15, 20, 30 лет при условии, что годовой процент по ипотеке 9,6 на срок до 10 лет включительно и 8,2 на

			большие сроки. Сделайте выводы по результатам вычислений и запишите их. Задание 2. Изучите реальные предложения по ипотечному кредитованию не менее чем 4 российских банков. Решите предыдущую задачу на основе этих данных, и подготовьте отчет, из которого будет видно, какое из рассмотренных предложений наиболее выгодно для Иванова.
	3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора.	Знать: - методы основы анализа ситуации; - специфику и особенности прикладных программных продуктов, используемых в профессиональной области. Уметь: - сформировать критерии и обосновать выбранное решение; - оценить и оптимально выбрать из имеющихся прикладных программных продуктов программное обеспечение, позволяющее эффективно решить поставленную задачу.	Задание 1. Создайте книгу MS Excel. Решите задачу и оформите отчет. В отчете должны быть подписаны все аргументы (исходные данные) и выделены результаты (ответ на вопрос задачи). Заем в 680 тыс. руб. погашается равномерными периодическими платежами по 75 тыс. руб. каждые полгода в течение семи лет. Определите годовую ставку процента. С помощью сценарного анализа выясните, как изменится ставка, если срок погашения будет 5, 6, 8 лет, а периодические платежи будут изменены на 100 тыс. руб. при сроке погашения, меньшем 8 лет. Задание 2. Скачайте книгу MS Excel с исходными данными о работе компании. Создайте модель данных из трех имеющихся в ней таблиц, связав их по соответствующим полям. Вычислите и визуализируйте с помощью сводных таблиц и диаграмм: 1. Сколько заказов приняли сотрудники, работающие на каждой из должностей. 2. Сколько заказов прошло через каждое отделение.

		3. Сколько заказов было принято в каждом регионе. 4. Как сотрудники, работающие на всех должностях, распределены по регионам . 5. Объем заказов (сумма) за каждый день по каждому региону. 6. Сколько человек обслуживают каждый рынок сбыта. Задание 3. На основе данных предыдущего задания постройте дэшборд, отражающий проблемы и успехи различных отделений компании и конкретных сотрудников, а также обобщите данные по регионам.
4. Критически переосмысливает свой выбор, сопоставляя с альтернативными подходами. Оценивает последствия принимаемых решений, учитывая неочевидные цепочки «последствия последствий» («причины причин») и контурные связи.	Знать: - как выбрать оптимальное решение из альтернативных вариантов; - современное прикладное программное обеспечение; Уметь: - оценить критически последствия принимаемых решений: - применять на практике прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.	Задание 1. Производство выпускает изделия двух видов. Для изготовления изделий обоих видов используются металл и пластик. Общий запас металла - 3 т, пластика - 18 т. На одно изделие первого вида расходуется 5 кг металла и 3 кг пластика, а на одно изделие второго вида расходуется 3 кг металла и 2 кг пластика. За каждое реализованное изделие первого вида завод получает прибыль 3000р., второго – 4000р. Составьте план выпуска изделий, обеспечивающий заводу максимальную прибыль. Задание 2. Решите предыдущую задачу, используя не менее двух различных методов оптимизации с помощью одной из надстроек MS Excel. Обоснуйте использованные ограничения и формирование целевой функции на основе выбранных переменных.

			Сравните полученные результаты и поясните их. Постройте отчеты по обоим методам.
	5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач управления и подготовке аналитических отчетов.	Знать: - приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования; - современные приемы обоснования сущности происходящего, технологии анализа, обобщения и систематизации информации. Уметь: - решать практические задачи управления, и готовить и визуализировать аналитические отчеты; - применить на практике современные методы выявления закономерности, использовать современные технологии анализа, обобщения и систематизации информации.	Задание 1. Подготовьте рассылку приглашений для 20-25 участников научного семинара на тему «Новые разработки в области управления IT-проектами» кафедры «Бизнес-информатика», который будет проходить по адресу Щербаковская, 38, аудитория 410, 25 октября 2025 г. в 15 ч. О каждом приглашенном известно – Имя, Отчество для обращения, Пол для обращения, Место работы (Финансовый Университет или другое), Должность, ФамилияИО, e-mail. Приглашение должно включать в себя: ФамилияИО, Должность, Место работы, e-mail, обращение в зависимости от пола и Имя и Отчество. Текст письма с упоминанием о необходимости заказать пропуск, если место работы не Финансовый Университет. Дополнительная индивидуальная информация для не менее чем двоих участников. Подпись ответственного лица, Дата. Обязательно использование хотя бы одного графического объекта. Сохранить три файла – письмо, рассылку и базу данных. Задание 2. Проанализируйте список потенциальных участников мероприятия и в соответствии с результатами анализа измените поля слияния и правила формирования приглашения. Подготовьте новую

			рассылку. Задание 1. На основе комплексного задания на самостоятельно (индивидуально или в группе) выполняемую контрольную работу подготовьте описание методологии исследования рынка труда IT-специалистов на примере должности бизнес-аналитика в крупной или средней коммерческой компании в Туле и проведите такое исследование. Изучите спрос на бизнес-аналитиков в Центральном федеральном округе с помощью информационных ресурсов крупных рекрутинговых компаний. Оцените количество вакансий по уровням зарплаты; средние уровни зарплаты по городам-региональным центрам; количество вакансий в зависимости от профобласти, от опыта работы, от специализации. Сформируйте таблицы с данными. Задание 2. На основе данных, собранных в соответствии с заданием 1, подготовьте отчет по результатам исследования рынка труда IT-специалистов на примере должности бизнес-аналитика в Туле. Оформите его в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2017, подготовьте презентацию с обоснованием полученных результатов..
	6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: - логику и последовательность проведения исследования. - способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Уметь: - аргументированно и логично представлять свою точку зрения; - четко отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок.	

Примерные вопросы к зачету

1. Сравните данные, информацию и знания. Перечислите виды и свойства бизнес-информации.
2. Опишите информационные ресурсы организации, их состав, поясните разделение на внешние (классифицируйте их) и внутренние ресурсы и приведите примеры всех видов информационных ресурсов.

3. Укажите, какие виды правовой информации вы знаете, приведите ее структуру. Сравните виды правовой информации. Что входит в состав справочно-правовых систем, какой функционал они должны иметь и какие проблемы решаются с их помощью?

4. Укажите основные свойства и параметры справочно-правовых систем, приведите их классификацию. Какие справочно-правовые системы сейчас присутствуют на российском рынке, сравните их функциональные возможности с государственной информационной системой правовой информации.

5. Укажите основные функциональные возможности справочно-правовой системы КонсультантПлюс. Как устроена структура общероссийской сети распространения правовой информации КонсультантПлюс. Что включает в себя юридическая обработка документа?

6. Укажите основные инструменты поиска информации в системе КонсультантПлюс. Сравните их функционал и назначение. Какие аналитические возможности включены в систему КонсультантПлюс.

7. Укажите, какие существуют категории систем подготовки текстовых документов, сравните их функциональные возможности и приведите примеры программных продуктов, относящихся к каждой из них.

8. Приведите примеры присутствующих на российском рынке текстовых процессоров и опишите их специфические особенности (MS Word, МойОфис Текст, OpenOffice Writer, LibreOffice).

9. Укажите, каким государственным стандартам должны удовлетворять научные, экономические, управленческие документы.

10. Реестр государственных информационных систем.

11. Общие требования стандартов к оформлению текстовых документов.

12. Шаблоны документов, назначение, технология создания и использования. Письма и рассылки.

13. Совместная подготовка документов. Защита текстовых документов.

14. Система презентационной графики: назначение, возможности, интерфейс.

15. Технология работы в среде инструментов разработки презентаций. Создание слайдов презентаций.

16. Включение в слайды анимационных эффектов. Озвучивание слайдов.

17. Понятие и назначение презентации. Процесс создания презентации.

18. Особенности создания презентации о компании. Основные ошибки презентаций. Правило 10-20-30.

19. Обзор рынка инструментов для построения презентаций.

20. Рабочая книга и ее элементы. Операции с рабочей книгой и ее элементами, изменение свойств элементов.

21. Выражения и операции. Способы адресации: абсолютные и относительные адреса. Имена ячеек и диапазонов.

22. Форматы данных. Автоматизация ввода данных.
23. Встроенные функции, их синтаксис и технология применения для решения управленческих задач.
24. Типы диаграмм. Построение диаграмм: объекты, их свойства, установка свойств.
25. Консолидация данных и сводные таблицы.
26. Решение уравнений (подбор параметра), решение задач оптимизации (надстройка «Поиск решения»).
27. Создание и использование шаблонов табличных документов. Средства защиты табличных документов.
28. «Облачные технологии» и их преимущества в организации ИТ-деятельности.
29. Средства коллективной работы: основные возможности и ограничения.
30. Анализ информационных технологий для организации коллективной работы.
31. Коллективная работа над документами: условия, технологии.

Примерные практические задания к зачету:

1. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Подготовьте презентацию не менее 6 слайдов на тему ответов на предложенные вопросы. Презентация должна иметь все признаки официальной (титульный слайд, логотип, контакты). Назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен.
2. Определите величину прожиточного минимума для пенсионеров г. Москвы и РФ в целом, установленную на 1-4 кварталы 2017 г.
3. Какой документ содержит правила торговли дистанционным способом? Можно ли дистанционно продавать лекарственные препараты?
4. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия_Экзамен. Для решения задач используйте СПС КонсультантПлюс или Гарант. Каждую решенную задачу подтверждайте скриншотом или несколькими, экспортируйте в документ MS Word текст фрагмента документа, подтверждающего ответ, и записывайте ответ в явной форме. Отформатируйте документ в соответствии с ГОСТ (поля, абзацы, шрифт, заголовки, нумерация страниц).
5. Какой Федеральный закон дает определение портала государственных и муниципальных услуг? Где и когда он был опубликован? Сколько статей он содержит? Приведите запрошенные определения.
6. Выясните, может ли гражданин РФ переслать своим близким родственникам деньги в письме, отправленном по почте?
7. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен. Затем откройте книгу Контроль.xls. На листе Вариант4 приводятся данные о

прибыли компании за несколько лет. Скопируйте данные в свою рабочую книгу на Лист1 и переименуйте лист в «Исходные данные».

1. Рассчитайте:
 - a. Прибыль за каждый год,
 - b. Максимальную и минимальную прибыль по всем данным.
2. Постройте график, отражающий динамику изменения прибыли компании за 4 года. Расположите график на листе 2. График должен иметь название и содержать подписи осей.
3. Постройте сводную таблицу, содержащую информацию о средней прибыли за каждый месяц по всем годам.
4. Постройте уравнение линейного тренда и спрогнозируйте с его помощью прибыль за два месяца следующего года.
8. Создайте книгу MS Excel, назовите ее Группа_Фамилия_Экзамен. Постройте математическую модель задачи линейного программирования и решите задачу, используя инструмент Поиск решения.

Из двух сортов бензина образуются смеси - А и В. Смесь А содержит 60% бензина 1-го сорта и 40% - 2-го сорта; смесь В содержит 80% бензина 1-го сорта и 20% бензина 2-го сорта. Цена 1 кг смеси А составляет 10 руб., смеси В - 12 руб. Составьте план образования смесей, при котором будет получен максимальный доход, если в наличии имеется 50 т бензина 1-го сорта и 30 т 2-го сорта.

9. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия_Экзамен. Подготовьте рассылку приглашений для 4-5 участников научного семинара по архитектуре предприятия кафедры «Бизнес-информатика», который будет проходить по адресу Щербаковская, 38, аудитория 507, 25 февраля 2019 г. в 15.40. О каждом приглашенном известно – Имя, Отчество для обращения, Пол для обращения, Место работы или учебы (Финансовый Университет или другое), Должность (или Студент, Аспирант), ФамилияИО, e-mail. Приглашение должно включать в себя: справа сверху ФамилияИО, Должность, Место работы, e-mail. В центре – обращение в зависимости от пола и Имя и Отчество. Текст письма с упоминанием о необходимости заказать пропуск, если место работы (учебы) не Финансовый университет. Подпись ответственного лица, Дата. Сохранить два файла – письмо Группа_Фамилия_Экзамен1.docx и базу данных Группа_Фамилия_Экзамен.mdb.

10. Создайте документ MS Word, назовите его Группа_Фамилия_Экзамен. В MS Outlook создайте мероприятие «Семинар по моделированию бизнес-процессов». Подготовьте сообщение о мероприятии в MS Word 365 и разошлите его на известные Вам 3-4 электронных адреса других студентов группы. Сообщение о мероприятии сохраните в специально созданной папке OneDrive и откройте доступ к ней тем же студентам. Все этапы работы зафиксируйте скриншотами и сохраните их в документе MS Word Группа_Фамилия_Экзамен.

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

Нормативные акты

1. Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации» <https://digital.ac.gov.ru/>
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
3. Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».
4. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество" (в ред. Постановления Правительства РФ от 29.03.2019 N 356-24).
5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, на 2017 – 2030 годы. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.
6. ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»

Основная литература

1. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник / В. П. Поляков [и др.]; под ред. В. П. Полякова. М.: Юрайт, 2022. 524 с. <https://urait.ru/bcode/488884> (дата обращения: 12.01.2025).
2. Нетёсова О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие. 3-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2022. 178 с. <https://urait.ru/bcode/491479> (дата обращения: 12.01.2025).

Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В. В. Трофимов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 375 с. <https://urait.ru/bcode/493993> (дата обращения: 12.01.2025).
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник / отв. ред. В. В. Трофимов. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 324 с. <https://urait.ru/bcode/493994> (дата обращения: 12.01.2025).
3. Информатика для экономистов. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Завгородний [и др.]; под ред. В. И. Завгороднего. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 298 с. <https://urait.ru/bcode/488830> (дата обращения: 12.01.2025).

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

1. Сайт Департамента анализа данных и машинного обучения Финансового университета.

2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ)
<http://elib.fa.ru/>
3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека
ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
5. Электронно-библиотечная система Znanium
<http://www.znaniy.com>
6. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
<https://www.urait.ru/>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<https://e.lanbook.com/>
8. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital
<http://lib.alpinadigital.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основная цель освоения содержания дисциплины получить теоретические знания в ходе лекционных занятий и семинаров, закрепить их в процессе систематической самостоятельной работы и сформировать знания, умения и владения в соответствии с компетенциями, содержащимися в рабочей программе по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Самостоятельная работа студента в процессе освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включает в себя:

- подготовку к семинарским занятиям;
- работу с электронными учебными ресурсами;
- изучение основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- выполнение контрольной работы;
- индивидуальные или групповые консультации по наиболее сложным вопросам;
- подготовка к зачету.

В рамках изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрено выполнение контрольной работы.

Студенты, не выполнившие контрольную работу или не прошедшие собеседование по ней, к зачету и экзамену по дисциплине не допускаются.

Организация выполнения контрольной работы включает несколько этапов. Прежде всего, студент должен изучить рекомендуемую учебную литературу и внимательно ознакомиться с методическими указаниями по выполнению контрольной работы.

Выполненная и надлежащим образом оформленная контрольная работа сдается на кафедру «Математика и информатика» в сроки, установленные учебным графиком. Если студент не допущен к защите, то контрольная работа должна быть доработана согласно замечаниям руководителя.

Критерии оценивания контрольной работы:

1) четкость структуры контрольной работы, представленной в содержании (рубрики дают однозначное понимание раскрываемой тематики и оформлены стилями заголовков соответствующего уровня);

2) наличие всех разделов, предложенных в методических указаниях, таблиц, иллюстраций (схем, рисунков и т.п.), ссылок на источники заимствованного материала;

3) наличие списка использованной литературы, оформленного в соответствии с правилами библиографического описания;

4) соответствие оформления контрольной работы общим требованиям.

Контрольная работа оформляется на компьютере с использованием текстового редактора:

- гарнитура шрифта – Times New Roman;
- размер шрифта – 14;
- межстрочный интервал – полуторный;
- размеры полей: левого – 3 см, верхнего – 1,5, правого – 1, нижнего – 1,5 см;
- ориентация – книжная;
- форматирование основного текста и ссылок – по ширине;
- цвет шрифта – черный;
- абзацный отступ – 1,5 см.
- нумерация страниц – справа, внизу.

Объем контрольной работы не должен превышать 15 страниц машинописного текста формата А4.

Каждую структурную часть контрольной работы нужно начинать с нового листа. Точка в конце заголовка структурной части работы не ставится.

Для формирования содержания следует воспользоваться встроенными в Microsoft Word форматами стилей заголовков.

Необходимо стремиться к ясности, краткости и самостоятельности изложения материала.

Цитаты и заимствованный материал должны сопровождаться ссылками на источники, описание которых необходимо привести в списке использованной литературы (например: [2, с. 15]).

Сокращение слов и использование аббревиатур, за исключением общепринятых, в контрольной работе не допускаются. Общепринятые аббревиатуры необходимо расшифровать в тексте контрольной работы при их первом употреблении.

Цифровой материал целесообразно представлять в виде таблиц. Для этого в правом верхнем углу помещают надпись «Таблица» и указывают ее

порядковый номер. Таблицу снабжают тематическим заголовком, который располагают посередине страницы.

Приводимые в работе иллюстрации (схемы, диаграммы, графики, технические рисунки) должны быть выполнены четко, аккуратно и разборчиво. Рисунок должен иметь номер и подрисуночную подпись (например: Рис. 4. График функции $f(x)$).

На все таблицы и рисунки необходимо сделать ссылки в тексте работы.

На последней странице студент должен поставить подпись и дату сдачи контрольной работы на рецензирование.

Контрольная работа представляется на рецензирование в сброшюрованном виде (листы должны быть скреплены по левому краю).

Целью выполнения контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является:

- приобретение навыков библиографического поиска необходимой литературы (не только на бумажных носителях, но и в электронном виде);
- приобретение навыков работы в текстовом процессоре MS Word;
- приобретение навыков работы в табличном процессоре MS Excel;

В ходе подготовки контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимо выполнить задания практического характера.

При выполнении контрольной работы рекомендуется следующая структура:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) содержательная часть (может быть разбита на несколько подразделов);
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения.

Титульный лист является первой страницей контрольной работы. Образец оформления титульного листа представлен в Приложении.

В содержании приводятся все заголовки структурных частей работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) с указанием страниц, с которых они начинаются. Названия разделов в содержании и тексте работы должны точно соответствовать друг другу. Последнее слово названия раздела соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы.

Во введении необходимо указать цель работы, объект изучения. Введение целесообразно подготовить после завершения работы над основной частью.

В заключении перечисляются основные результаты, полученные в контрольной работе.

В конце контрольной работы приводится список использованной литературы. В список включаются только те источники, которые были

использованы в процессе ее написания и на которые имеются ссылки в тексте работы.

В приложения помещают материалы (таблицы, графики, диаграммы, схемы, рисунки), которые дополняют основную часть работы или носят вспомогательный характер. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его номера. Приложение должно иметь тематический заголовок. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки.

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

лицензионное отечественное:

1. Антивирусная защита Kaspersky Endpoint Security.
2. Astra Linux.
3. LibreOffice.

лицензионное импортное:

ПО для ТСО лиц с ограниченными возможностями здоровья

свободно распространяемое:

Архиватор KDE (Ark).

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Информационно-образовательный портал Финансового университета:
<http://org.fa.ru>.

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

Не используются.

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

Образовательный процесс по учебной дисциплине осуществляется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий. При освоении дисциплины используются технические средства мультимедийной техники аудиторий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения в сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-образовательную среду Финансового университета.

