

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

**Тульский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Математика и информатика»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала  
**Г.В. Кузнецов**  
«26» мая 2026 г.

Приложение к рабочей программе дисциплины

**АРХИТЕКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ**

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 **Ю.В. Бурцева**

Год утверждения рабочей программы дисциплины – 2024

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

Тула 2026

## Содержание

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

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Архитектура организации» обеспечивает формирование следующих компетенций:

Таблица 1

| Код компетенции | Наименование компетенции                             | Индикаторы достижения компетенции                                                                                               | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции                                                                                                                   |
|-----------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКН-4           | Способность создавать модели архитектуры предприятия | 1.Разрабатывает модели архитектуры предприятия.                                                                                 | <b>Знать</b> принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия;<br><b>Уметь</b> разрабатывать модели архитектуры предприятия.                                                   |
|                 |                                                      | 2. Консультирует по вопросам применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия. | <b>Знать</b> особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate..<br><b>Уметь</b> использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия. |

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

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётные единицы. Вид промежуточной аттестации - экзамен.

| Вид учебной работы по дисциплине              | Всего<br>(в з/ед. и часах)    | Семестр 5<br>(в часах)        |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>          | 5 зач.ед. / 180 ч.            | 180                           |
| <b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b> | 68                            | 68                            |
| <i>Лекции</i>                                 | 34                            | 34                            |
| <i>Семинары, практические занятия</i>         | 34                            | 34                            |
| <b>Самостоятельная работа</b>                 | 112                           | 112                           |
| Вид текущего контроля                         | Расчетно-аналитическая работа | Расчетно-аналитическая работа |
| Вид промежуточной аттестации                  | экзамен                       | экзамен                       |

## 5.2. Учебно-тематический план

| №<br>п/п | Наименование<br>темы (раздела)<br>дисциплины              | Трудоемкость в часах |                                          |        |                                      |                            | Формы<br>текущего контроля<br>успеваемости             |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------|--------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|
|          |                                                           | Всего                | Контактная работа –<br>Аудиторная работа |        |                                      | Самостоятел<br>ьная работа |                                                        |
|          |                                                           |                      | Общая                                    | Лекции | Семинары,<br>практические<br>занятия |                            |                                                        |
| 1        | Введение в архитектуру организации                        | 14                   | 4                                        | 4      | 0                                    | 10                         | Дискуссия, обсуждение                                  |
| 2        | Моделирование архитектуры организации на основе ArchiMate | 24                   | 10                                       | 4      | 6                                    | 14                         | Выполнение практических заданий                        |
| 3        | Уровень бизнес-архитектуры организации                    | 30                   | 10                                       | 4      | 6                                    | 20                         | Выполнение практических заданий                        |
| 4        | Уровень ИТ-архитектуры организации                        | 32                   | 12                                       | 6      | 4                                    | 20                         | Выполнение практических заданий                        |
| 5        | Модель способностей организации                           | 28                   | 12                                       | 6      | 6                                    | 16                         | Выполнение практических заданий                        |
| 6        | Применение референтных моделей в архитектуре организации  | 28                   | 12                                       | 6      | 6                                    | 16                         | Выполнение практических заданий                        |
| 7        | Разработка архитектуры организации по ADM                 | 24                   | 8                                        | 4      | 4                                    | 16                         | Выполнение практических заданий                        |
|          | В целом по дисциплине                                     | 180                  | 68                                       | 34     | 34                                   | 112                        | Согласно учебному плану: расчетно-аналитическая работа |
| Итого:   |                                                           | 100                  | 38                                       | 50     | 50                                   | 62                         |                                                        |

## 5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 4

| Наименование тем<br>(разделов)<br>дисциплины              | Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника) | Формы проведения занятий                          |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Моделирование архитектуры организации на основе ArchiMate | 1. Фреймворк языка ArchiMate<br>2. Ядро и расширения языка ArchiMate<br>3. Связи в языке (отношения между элементами)<br>4. Представления в ArchiMate             | Разбор примеров и выполнение практических заданий |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                          | Рекомендуемые источники: 8, 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |
| Уровень бизнес-архитектуры организации                   | 1. Структуры, действующие лица и роли<br>2. Процессы, функции<br>3. Бизнес-объекты, продукты, ресурсы<br>4. Моделирование организационной структуры<br>5. Моделирование карты процессов<br>6. Связи между активными элементами и элементами поведения<br>7. Моделирование продуктов / услуг<br>Рекомендуемые источники: 8, 1-2                                                                                                                                | Разбор примеров и выполнение практических заданий |
| Уровень ИТ-архитектуры организации                       | 1. Элементы слоя информационных систем<br>2. Элементы технологического слоя<br>3. Моделирование слоя информационных систем<br>4. Моделирование технологического слоя<br>5. Моделирование ИТ-сервисов, технологических сервисов и бизнес-сервисов<br>6. Верхнеуровневая диаграмма архитектуры организации текущего и целевого состояния<br>7. Выявление разрывов между текущим и целевым состоянием архитектуры организации<br>Рекомендуемые источники: 8, 1-2 | Разбор примеров и выполнение практических заданий |
| Модель способностей организации                          | 1. Компонентная модель организации<br>2. Тепловые карты компонентов и радарные диаграммы компонентов<br>3. Методология CMMI<br>Рекомендуемые источники: 8, 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Разбор примеров и выполнение практических заданий |
| Применение референтных моделей в архитектуре организации | 1. Классификаторы и карты бизнес-процессов<br>2. Моделирование карты ИТ-процессов<br>Рекомендуемые источники: 8, 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Разбор примеров и выполнение практических заданий |
| Разработка архитектуры организации по ADM                | 1. Знакомство с ADM TOGAF<br>2. Построение диаграммы перехода<br>3. Построение мотивационной диаграммы<br>Рекомендуемые источники: 8, 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Разбор примеров и выполнение практических заданий |

## 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) дисциплины | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение                          | Формы внеаудиторной самостоятельной работы  |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Введение в архитектуру организации     | Модель Д. Захмана.<br>Стивен Спивак: Планирование архитектуры предприятия (1992). | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | Роли заинтересованных сторон.<br>Ракурсы, представления и заинтересованные стороны.                                                                                                                                  | домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия.                                             |
| Моделирование архитектуры организации на основе ArchiMate | История появления ArchiMate.<br>The Open Group.<br>Метамоделли ArchiMate.                                                                                                                                            | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия. |
| Уровень бизнес-архитектуры организации                    | Методология BSC Д. Нортон и Р. Каплана.<br>Навигатор бизнес-моделей (Университет St.Gallen).<br>Ролевая и организационно-штатная структура. Матрица RACI..                                                           | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия. |
| Уровень ИТ-архитектуры организации                        | Архитектура данных.<br>Типы информации.<br>Иерархия DIKW.<br>Портфель проектов ИТ и цели инвестиций в различные активы.<br>Типы ИТ-архитектур.                                                                       | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия. |
| Модель способностей организации                           | Карта способностей.<br>Компонентная модель компании IBM.<br>Оценка уровня способностей: диаграммы профиля, радар-диаграммы, тепловые карты.<br>Модель уровней зрелости Capability Maturity Model Integration (CMMI). | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия. |
| Применение референтных моделей в архитектуре организации  | Структура отраслевых классификаций процессов PCF APQC.<br>SCOR.<br>Референтная модель организации, оказывающего услуги связи / оператора связи.<br>eTOM.<br>Архитектурные фреймворки.                                | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение домашних заданий к конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия. |
| Разработка архитектуры организации по ADM                 | Подходы к организации процесса разработки архитектуры.<br>Architecture Development Method (ADM)                                                                                                                      | Работа с учебной литературой.<br>Выполнение домашних заданий к                                                       |

|  |                                                                                |                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | Возможность формирования упрощенного цикла разработки архитектуры предприятия. | конкретному занятию, разбор вопросов по теме занятия. |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

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

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы студентов, в том числе по результатам выполнения расчетно-аналитической работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах практических занятий в качестве самостоятельных заданий;
- решение кейсов, задач и их обсуждение;
- выполнение расчетно-аналитической работы и обсуждение результатов.

Примерные задания расчетно-аналитической работы:

1. Для выбранной организации на основе имеющихся данных сформируйте текущую бизнес-модель, используя в качестве образца канву бизнес-модели А. Остервальдера.

2. Составьте компонентную бизнес-модель для данного предприятия, опираясь на рекомендации компании IBM.

3. Разработать мотивационную модель целевой архитектуры исследуемой организации. В качестве основания использовать: список заинтересованных сторон, основные драйверы изменений, модель внешнего окружения компании.

4. Разработать текущую и целевую верхнеуровневую модели архитектуры для исследуемой организации на основании имеющихся данных. Модели должны быть выполнены в нотации ArchiMate.

### 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 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 расчетно-аналитической 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

Таблица 7

| Наименование компетенции                                      | Наименование индикаторов достижения компетенции              | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции                                                                 | Типовые задания                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКН-4<br>Способность создавать модели архитектуры предприятия | Индикатор 1.<br>Разрабатывает модели архитектуры предприятия | <b>Знать</b> принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия;<br><b>Уметь</b> разрабатывать модели архитектуры предприятия. | <b>Задание 1.</b> Для указанной компании разработать целевую верхнеуровневую модель архитектуры предприятия в нотации ArchiMate. Обосновать предлагаемые программно-технологические изменения ландшафта информационных систем, опираясь на анализ рынка соответствующих решений. |
|                                                               | Индикатор 2.<br>Консультирует по вопросам                    | <b>Знать</b> особенности применения архитектурного подхода                                                                                                | <b>Задание 1.</b> Для указанной компании подобрать референтную модель                                                                                                                                                                                                            |



|  |                                                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия | к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate..<br><b>Уметь</b> использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия. | архитектуры организации и обосновать свое предложение. Построить на базе выбранной референтной модели адаптированную ее версию с учетом особенностей указанной компании. |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Эволюция понятия «архитектура предприятия». 4х-уровневая модель архитектуры предприятия The Open Group.
2. Описание модели мотивации в терминах ArchiMate.
3. Определение драйверов организации и применение SWOT-анализа для их выявления.
4. Определение понятия «Архитектура предприятия». Структура этой модели, предложенная The Open Group
5. Конфигурации моделей цепочки создания ценности М.Портера.
6. Метамодель архитектуры предприятия.
7. Метамодель бизнес-архитектуры предприятия.
8. Модель уровней зрелости Capability Maturity Model Integration (СММИ). Применение модели для оценки архитектуры.
9. Компонентная модель IBM.
10. Содержание архитектуры приложений. Матрица оценки прикладных информационных систем Health.
11. Каталог прикладных систем, классификация и основные типы приложений.
12. Основные типы ИТ-архитектуры в организациях.
13. Метод разработки ADM (TOGAF).
14. Содержание Подготовительного этапа по ADM (TOGAF).
15. Содержание Фазы А «Концепция архитектуры» по ADM (TOGAF).
16. Содержание Фазы В «Бизнес-архитектура» по ADM (TOGAF).
17. Определение понятия «бизнес-архитектура». Основные элементы, использующиеся при моделировании бизнес-архитектуры.
18. Содержание Фазы С «Архитектура информационных систем» по ADM (TOGAF).
19. Архитектура данных: задачи и результаты разработки, уровни абстракции.
20. Описание представления верхнеуровневой диаграммы архитектуры предприятия по ArchiMate.
21. Подходы к описанию технологической архитектуры организации, их преимущества и недостатки.

22. Содержание Фазы D «Технологическая архитектура» по ADM (TOGAF).
23. Методика проведения gap-анализа между текущим и целевым состоянием архитектуры предприятия.
24. Содержание Фазы E «Возможности и решения» по ADM (TOGAF).
25. Содержание Фазы F «Планирование перехода» по ADM (TOGAF).
26. Содержание Фазы G «Управление реализацией» по ADM (TOGAF).
27. Содержание Фазы H «Управление архитектурными изменениями» по ADM (TOGAF).
28. Описание и основные элементы модели перехода ArchiMate.
29. Референтные модели для ИТ-архитектуры.
30. Референтные модели для бизнес-архитектуры.
31. Фреймворки архитектуры предприятия. Сравнение фреймворков.
32. Язык описания архитектуры предприятия ArchiMate. Ядро, расширения языка.
33. Элементы ядра ArchiMate. Фреймворк языка.
34. Концепция сервисов в архитектуре предприятия.

### **Пример экзаменационного билета**

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)  
Кафедра «Математика и информатика»  
Дисциплина «Архитектура предприятия»  
Филиал Тульский  
Семестр: 5 Направление: Бизнес-информатика

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Модель классификации бизнес-процессов Портера. Ее элементы. (10 баллов)
2. Ресурсы бизнес-процесса. Способы изображения, требования и ограничения. (10 баллов)
3. Предложите таблицу взаимосвязи между существующими бизнес-процессами компании и приложениями, их поддерживающими (40 баллов)

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

#### **Основная литература**

1. Зараменских Е. П., Кудрявцев Д. В., Арзуманян М. Ю. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебник / под ред.

Е. П. Зараменских. М.: Юрайт, 2024. 436 с. ЭБС Юрайт. URL: <https://urait.ru/bcode/539842> (дата обращения: 15.01.2025).

#### **Дополнительная литература**

2. Елиферов В. Г., Репин В.В. Бизнес-процессы: регламентация и управление [Электронный ресурс]: учебник. М.: ИНФРА-М, 2021. 319 с. <https://znanium.com/catalog/product/1241804> (дата обращения: 15.01.2025).

3. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Д.А. Ендовицкого. М.: КноРус, 2021. 352 с. <https://book.ru/book/939653> (дата обращения: 15.01.2025).

4. Лукьянов Б.В. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: Русайнс, 2021. 134 с. <https://book.ru/book/941030> (дата обращения: 15.01.2025).

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

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>

5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>

8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Национальная электронная библиотека <http://нэб.пф/>

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **Структура и содержание расчетно-аналитической работы.**

Расчетно-аналитическая работа должна содержать следующие разделы:

Введение (описывается актуальность проблемы, цель и задачи работы, объект исследования, краткая характеристика).

Основная часть:

1. Описание и исследование проблемы (обзор литературы, современное состояние изучаемой проблемы, выводы)

2. Анализ предприятия, его структур и бизнес процессов, стратегические цели компании. Выявление текущих проблем объекта исследования.

3. Требования к решению рассматриваемой задачи (цели, методы решения, получаемая выгода от решения).

4. Сравнение и описание возможных альтернатив, описание и обоснование результатов выбора.

5. Описание внедряемого решения.

Заключение (обобщение результатов, выводы о достижении поставленной цели, полученных выгодах и показателях эффективности).

Список использованной литературы.

Приложения (графики, расчеты, таблицы).

Расчетно-аналитическая работа сдается руководителю в установленные сроки, преподаватель проверяет работу и делает замечания, при этом расчетно-аналитическая работа должна быть доработана согласно замечаниям преподавателя.

## **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.