

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

КАФЕДРА «информационные технологии»

**Методические указания**

по выполнению контрольной работы

по дисциплине «ИТ-менеджмент»

Ростов-на-Дону

2025 г.

Составители: Шаповалова Е.В.

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «ИТ-менеджмент». ДГТУ, г. Ростов-на-Дону, 2025 г.

В методических указаниях изложены рекомендации по изучению основных вопросов темы, требования к структуре, содержанию и оформлению контрольной работы.

Предназначено для обучающихся (заочная форма обучения) для направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Ответственный за выпуск:

зав. кафедрой (руководитель структурного подразделения, ответственного за реализацию ОПОП) Соболь Б.В.

© Издательский центр ДГТУ, 2025 г.

**Введение**

Современная организация любого масштаба и профиля активно внедряет информационные технологии (ИТ) для повышения своей конкурентоспособности, автоматизации бизнес-процессов и увеличения операционной эффективности. Именно поэтому дисциплина «ИТ-менеджмент» приобретает особую значимость, предоставляя будущим специалистам фундаментальные знания и практические навыки в области управления информационными системами и технологиями.

Контрольная работа направлена на проверку степени освоения материала, закрепленного программой учебного курса, и подготовку студентов к решению практических задач, связанных с управлением ИТ-инфраструктурой и обеспечением оптимального функционирования информационных систем.

**Цель выполнения контрольной работы**

Основной целью контрольной работы является проверка знаний обучающихся по курсу «ИТ-менеджмент», развитие аналитических способностей и формирование умения решать прикладные задачи, возникающие в процессе профессиональной деятельности специалиста в области управления информационными технологиями.

**Основные этапы работы обучающегося при выполнении контрольной работы**

1. Ознакомление с заданием и постановкой задачи. Выбор варианта задания из предлагаемого перечня.
2. Сбор необходимой справочной и нормативной информации, изучение специальной литературы и электронных источников.
3. Выполнение заданий контрольной работы согласно варианту.
4. Проверка выполненной работы преподавателем, оценка результатов и получение обратной связи.

**Структура контрольной работы**

Контрольная работа должна содержать следующие структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Введение (краткая характеристика дисциплины, актуальность изучаемого вопроса, цель и задачи работы).
3. Основная часть (решение поставленных задач, подробное рассмотрение тематики исследования, применение полученных знаний).
4. Заключение (итоги проделанной работы, выводы по результатам работы).
5. Перечень использованных информационных ресурсов (перечень нормативных документов, учебников, научных публикаций, интернет-ресурсов).

**Объем контрольной работы**

Объем контрольной работы составляет примерно 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, оглавление, основную часть, заключение и перечень использованных информационных ресурсов. Работа выполняется обучающимся самостоятельно и проверяется преподавателем кафедры.

**Требования к содержанию контрольной работы**

Введение: Во введении необходимо коротко представить актуальность выбранной темы и обозначить цель контрольной работы.

Основная часть: В основной части контрольной работы студент должен подробно раскрыть поставленные в задании вопросы, руководствуясь материалами курса и дополнительными источниками. Теоретический материал должен сопровождаться примерами, иллюстрациями и комментариями автора. Рекомендуется приводить наглядные примеры, алгоритмы и схемы.

Заключение: В заключении необходимо сделать краткие выводы по итогам проделанной работы.

Перечень использованных информационных источников: Список используемой литературы должен быть представлен в строгом порядке, соответствующие сноски и цитаты обязаны правильно оформляться в тексте работы. Необходимо указывать полный источник, содержащий авторство, наименование издания, год выпуска и страницы. Использовать не менее 5 источников разного типа (учебники, монографии, электронные ресурсы, нормативно-правовые акты) не старше пяти лет.

**Требования к оформлению контрольной работы**

Содержание должно быть создано автоматически средстваит текстового процессора.

Структура текста: Основной текст должен быть представлен последовательно, разделён на главы и подглавы. Заголовки разделов основной части пишут, с прописной буквы, полужирным шрифтом, размером 16, без точки в конце, с абзацного отступа, равного 1,25 мм. Подразделы - размер шрифта – 14, без точки в конце, с абзацного отступа, равного 1,25 мм. Заголовки разделов пишут с новой страницы.

Если заголовок раздела (подраздела), приложения, таблицы, рисунка занимает две строки и более, то его следует записывать через одинарный межстрочный интервал. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Не допускается размещать заголовки подразделов в нижней части листа, если под ними помещается менее двух строк текста.

Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно двум межстрочным интервалам, применяемым в основном тексте (Для простоты- 2 пустых строки).

Графическое оформление: Рисунки, таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах текста работы, приводя их номера после слов «рисунок», «таблица». Допускается нумерация рисунков и таблиц в пределах раздела. На все рисунки и таблицы должны быть приведены ссылки в тексте, при этом следует писать слова «рисунок», «таблица» полностью с указанием номера. Подпись рисунка размещается под изображением с выравниванием по центру. Подпись таблицы размещается над таблицей с выравниванием по левому краю.

Ссылки и цитаты: Внутри текста оформлять ссылки на используемые источники в квадратных скобках, например: [1], [2].

Размер шрифта и межстрочный интервал: Использовать шрифт Times New Roman размером 14 пунктов, полуторный межстрочный интервал, выравнивание по ширине.

Нумерация страниц: Начало нумерации со второй страницы, номера располагаются в правом нижнем углу.

**Принцип выбора варианта контрольной работы**

Вариант задания контрольной работы выбирается согласно последней цифре зачетной книжки.

**Задания для контрольной работы** (по вариантам)

**Вариант 0**

1. Опишите различия между стратегическим и оперативным информационным менеджментом. Приведите примеры задач, решаемых на каждом уровне.
2. Проведите сравнительный анализ трёх популярных систем управления проектами (например, Asana, Trello, Jira). Опишите их функциональные возможности, удобства использования, стоимость подписки и возможности интеграции с другими сервисами.

**Вариант 1**

1. Перечислите задачи и функции, которые выполняются службой технической поддержки Service Desk. Объясните роль Service Desk в современной ИТ-инфраструктуре предприятия.
2. Создайте сравнительную таблицу четырёх ведущих систем мониторинга и анализа ИТ-сервисов (например, Zabbix, Prometheus, Grafana, New Relic). Таблица должна включать параметры вроде удобства использования, масштабируемости, возможностей интеграции и ценовой политики.

**Вариант 2**

1. Рассмотрите классификацию автоматизированных информационных систем по уровню обслуживания производственных процессов. Охарактеризуйте классы A, B и C.
2. Предположите, что ваша компания использует Bitrix24 для управления проектами. Изучите возможности этого ПО и предложите рекомендации по его оптимальной настройке для ускорения процессов и улучшения совместной работы.

**Вариант 3**

1. Раскройте концепцию библиотечной инфраструктуры информационных технологий (ITIL) и ее значимость в ИТ-сервис-менеджменте. Перечислите основные процессы ITIL, которые поддерживают качество ИТ-услуг.
2. Оцените экономическую целесообразность перехода компании на платную версию инструментария управления проектами (например, Jira Enterprise). Рассчитайте затраты и ожидаемую выгоду от использования платной версии.

**Вариант 4**

1. Объясните, что такое SLA (соглашение об уровне сервиса) и какова его роль в отношениях между ИТ-службой и бизнесом. Приведите структуру типичного SLA.
2. Разработайте рекомендации по выбору программного обеспечения для управления проектами в ИТ-службе. Учтите такие критерии, как функциональность, масштабируемость, совместимость с существующими инструментами и цену.

**Вариант 5**

1. Определите содержание документа «ИТ-бюджет предприятия». Опишите разницу между операционной и инвестиционной частями ИТ-бюджета.
2. Осуществите SWOT-анализ (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) для ИТ-инфраструктуры учебного заведения или организации. Выделите основные угрозы и возможности для дальнейшего развития.

**Вариант 6**

1. Опишите принципы и методики оценки экономической эффективности внедрения корпоративных информационных систем (КИС).
2. Проведите сравнительный анализ современных подходов к управлению проектами Agile и Scrum. Укажите достоинства и недостатки обоих подходов

**Вариант 7**

1. Дайте определение «IT-аутсорсинг» и перечислите услуги, которые в него входят.
2. Приведите структуру современного портфеля проектов и укажите причины включения различных типов проектов в этот портфель.

**Вариант 8**

1. Опишите основные процессы и процедуры, которые включены в управление непрерывностью ИТ-сервисов. Перечислите цели и преимущества этого процесса.
2. Представьте сравнение традиционного подхода Waterfall и гибкого подхода Agile к управлению проектом. Укажите достоинства и недостатки обоих подходов.

**Вариант 9**

1. Объясните процесс классификации и предоставления ИТ-услуг в соответствии с методологией IDC. Приведите примеры типов ИТ-услуг и поясните их назначение.
2. Создайте сравнительную таблицу моделей IT-аутсорсинга (оффшорная модель, аутсорсинг корпоративных систем, Copy General Outsourcing) с характеристиками и преимуществами каждой модели. Выберите подходящую модель для гипотетической организации и аргументируйте свой выбор.

**Перечень использованных информационных ресурсов**

1. Калянов, Г.Н. Консалтинг и инжиниринг в управлении предприятиями и организациями : Учебник и практикум для вузов / Г.Н. Калянов. — Москва : Юрайт, 2022. — 334 с.

2. Антонов, А.И. Основы управления проектами : Учебник и практикум для вузов / А.И. Антонов, Е.Е. Кузьмина, Е.М. Коваленко. — Москва : Юрайт, 2021. — 268 с.

3. Ковалёва, С. Н. Управление проектами в цифровую эпоху : учебное пособие / С. Н. Ковалёва, В. Г. Мелёхин. — СПб.: Лань, 2022. — 256 с.

4. Николаева, М. А. Управление проектами и программами : учебное пособие / М. А. Николаева, Е. В. Платонова. — СПб.: Лань, 2021. — 304 с.