

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)
Калужский филиал Финуниверситета
Кафедра «Бизнес-информатика и высшая математика»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ,
НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Информационные технологии в профессиональной
деятельности»**

Для студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 – Бизнес-информатика
Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

КАЛУГА 2025

Методические рекомендации по подготовке, написанию и оформлению контрольной работы по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе» по очной форме обучения.

Составитель Кузина Наталья Владимировна, доцент кафедры «Бизнес-информатика и высшая математика», кандидат педагогических наук
(Ф.И.О., должность, ученая степень и звание)

Рекомендовано Учебно-методическим советом Калужского филиала Финуниверситета
(протокол №01 от 29 августа 2025 г.)

Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика и высшая математика» Калужского филиала Финуниверситета
(протокол № 1 от 28 августа 2025 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения

Порядок выполнения контрольной работы

Требования к выполнению контрольной работы

Критерии оценки контрольной работы

Структура контрольной работы

Выбор варианта контрольной работы

Варианты контрольной работы

Планируемые результаты освоения

Требования к оформлению контрольной работы

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольная работа является одной из форм аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов и может реализовываться как в письменном виде, так и с использованием информационных технологий и специализированных программных продуктов.

Контрольная работа отражает степень освоения студентами учебного материала конкретных разделов (тем) дисциплин и оформляется в форме развернутых ответов на вопросы, раскрытия понятий, выполнения упражнений, решения практических задач, ситуаций, кейсов и др.

Цель выполнения контрольной работы, содержащей комплект заданий – овладение студентами навыками решения типовых расчетных задач, формирование учебно-исследовательских навыков, закрепление умений самостоятельно работать с различными источниками информации; проверка сформированности компетенций.

Содержание заданий контрольных работ должно охватывать основной материал соответствующих разделов (тем) дисциплин. Контрольные задания разрабатываются по многовариантной системе. Варианты контрольных работ должны быть равноценны по объему и сложности.

Содержание заданий контрольных работ и требования к их выполнению разрабатываются преподавателем, ведущим семинарские (практические) занятия по дисциплине.

Оценка контрольных работ студентов проводится в процессе текущего контроля успеваемости студентов.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа выполняется обучающимся в соответствии с заданием и методическими рекомендациями.

Контрольная работа представляет собой научно-аналитическое исследование, выполненное студентом в часы самостоятельной работы с применением средств и возможностей информационных систем и технологий, ориентированных на соответствующую предметную область. Контрольная работа предполагает использование технологий коллективной работы. Если такой возможности у студента нет, работа может быть выполнена индивидуально. В этом случае один студент совмещает все перечисленные в задании роли.

Цель работы - научить студентов собирать, анализировать, структурировать, форматировать и презентовать информацию по заданной тематике, работая коллективно (в группах по 3-4 человека).

Задание оформляется в виде аналитической записки, распечатывается, подписывается студентом и сдается преподавателю в установленный срок в бумажном виде и на электронную почту. Задание может быть проверено преподавателем в системе «Антиплагиат».

Оформление работы должно соответствовать требованиям, предъявляемым к оформлению научно-технических отчетов, за исключением частей, где иное

форматирование прямо указано в тексте задания. Рекомендуемый объем работы — не менее 15 страниц, включая таблицы, рисунки и графики. Выполненную контрольную работу обучающийся сдает для регистрации на кафедру, где она регистрируется в соответствующем журнале. Данный журнал заводится на каждый курс/группу, структурируется по изучаемым на данном курсе учебным дисциплинам, по которым предусмотрено выполнение письменных работ.

Защита контрольной работы может быть проведена на практическом занятии в аудитории. Каждое выступление должно сопровождаться компьютерной презентацией, выполненной средствами MS PowerPoint, а также раздаточным материалом. Остальные требования указаны непосредственно в задании.

Зарегистрированные в журнале учета работ студента контрольные работы получает под роспись преподаватель кафедры, за которым закреплена учебная нагрузка в части проверки контрольной работы по соответствующей учебной дисциплине.

В журнале фиксируется дата получения работы от обучающегося, дата получения контрольной работы преподавателем (заверяется подписью преподавателя), результат проверки контрольной работы, дата окончания проверки работы преподавателем (заверяется подписью преподавателя).

Контрольная работа должна быть проверена преподавателем в течение 10 рабочих дней с момента её получения у старшего лаборанта кафедры.

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено» на титульном листе контрольной работы, заносится в «Ведомость учета проверенных работ».

Контрольные работы, по которым выставлена оценка «зачтено», обучающимся не возвращаются и хранятся на кафедре до конца учебного года, после чего уничтожаются. В случае отсутствия возможности хранения работ на кафедре, работы передаются в архив филиала на срок хранения, предусмотренный номенклатурой дел.

Не зачтенная контрольная работа (кроме работ, содержащих материалы ограниченного доступа) возвращается обучающемуся вместе с указаниями преподавателя по устранению недостатков, для повторного выполнения контрольной работы.

На титульном листе повторно выполненной контрольной работы старший лаборант кафедры делает пометку «повторно» и передает для проверки преподавателю кафедры.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

- использование современных способов поиска информации;
- применение современных методик расчета и информационных средств для обработки данных в соответствии с поставленными задачами, сформулированными в задании;
- выбор и реализация рациональных способов решения;
- формулировка выводов и результатов исследования;

– самостоятельность выполнения.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Критерии балльной оценки текущего контроля успеваемости:

Максимальная оценка за контрольную работу объявляется преподавателем перед выдачей задания (5 баллов), которые распределяются следующим образом:

№	Часть работы	Максимальный балл
1	Качественно подготовленный материал в книге MS Excel	1,5 балла
2	Выполненная в соответствии с заданием аналитическая записка	1,5 балла (содержание, включая наличие приложений, оформление по ГОСТ 7.32-2017, актуальные источники (не менее 8-ми))
3	Презентация доклада в MS PowerPoint	1 балл
5	Выступление с докладом и ответ на вопросы	1 балл

Оценка «зачтено» выставляется студенту, являющемуся автором контрольной работы, соответствующей всем предъявляемым требованиям, в том числе формальным. При этом в работе студент должен:

а) продемонстрировать умение раскрыть актуальность заявленной темы; проиллюстрировать ее сформулированными теоретическими предложениями;

б) соблюдать логику и последовательность изложения, рассматриваемых вопросов;

в) показать умение анализировать и делать выводы по всему представленному материалу;

г) грамотно и корректно подходить к текстовому материалу.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, являющемуся автором контрольной работы, не соответствующей предъявляемым требованиям. Оценка «не зачтено» выставляется также, если студент:

а) не раскрыл актуальность темы исследования;

б) не предложил теоретических разработок.

Оценка «не зачтено» также выставляется, если возникли обоснованные сомнения в том, что студент не является автором представленной контрольной работы (не ориентируется в тексте работы; не может дать ответы на уточняющие вопросы, касающиеся сформулированных в работе теоретических и практических предложений и т.д.). Такое решение принимается и в том случае, если работа не соответствует предъявляемым требованиям.

СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание

Изучить рынок труда IT- специалистов (каждый студент выбирает одну позицию по своему варианту):

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 7.32-2017, таблицы и диаграммы, подготовленные в MS Excel, внедряются в текст.

5. Подготовка презентации работы и защита работы перед преподавателем и студентами группы.

Результатом выполнения работы будут весьма разнородные документы, как в бумажной, так и в электронной форме.

1. **Книга MS Excel**, содержащая результаты исследования рынка труда.

Таблицы и диаграммы должны быть оформлены с помощью самостоятельно разработанного студентами стиля. Не распечатывается.

2. **Аналитический отчет**. Готовится в MS Word, сдается в электронном и бумажном (по требованию преподавателя) виде. В электронном документе установлены связи с таблицами и диаграммами Excel из п.1. В список литературы включаются ссылки на литературные и электронные источники и нормативные документы, использованные при написании работы (не старше 5 лет).

Приложения содержат матрицу ответственности RACI и план-график работ. Сдается в формате .docx. Без явного требования преподавателя не распечатывается.

3. **Презентация доклада в MS PowerPoint**. Не распечатывается.

4. **Раздаточный материал** (презентация в.pdf). Не распечатывается.

Все файлы должны содержать в своих именах название учебной группы и фамилии студентов, выполнивших работу по алфавиту или первым – руководитель. Например, ***БИ20-1 Иванов Петрова Сидоров.docx***. Неподписанные файлы не принимаются.

ВЫБОР ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Номер варианта расчетно-аналитической работы определяется номером студента в журнале.

ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

№	Позиция	Федеральный округ
1	программист Python	Центральный
2	администратор SQL Server	Северо-Западный
3	менеджер продукта	Южный
4	бизнес-аналитик	Приволжский
5	программист C#	Уральский
6	специалист по информационной безопасности	Сибирский
7	программист Ruby	Дальневосточный
8	специалист поддержки (HelpDesk)	Центральный
9	разработчик Android	Северо-Западный
10	руководитель ИТ-отдела	Южный
11	системный администратор Windows	Приволжский
12	разработчик iOS	Уральский
13	системный аналитик	Сибирский
14	HTML-верстальщик	Дальневосточный
15	программист 1C	Центральный
16	программист C++	Северо-Западный
17	Java-разработчик	Южный
18	тестировщик ПО	Приволжский
19	руководитель отдела разработки	Уральский
20	директор по ИТ	Сибирский
21	системный администратор	Дальневосточный
22	менеджер проекта	Центральный
23	SAP специалист	Северо-Западный
24	системный архитектор	Южный

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
УК-4	Способность использовать прикладное программное обеспечение при решении профессиональных задач	1. Использует основные методы и средства получения, представления, хранения и обработки данных.	Знать: современные информационные технологии обработки данных; Уметь: принимать решение в выборе информационных технологий для обработки данных
		2. Демонстрирует владение профессиональными пакетами прикладных программ.	Знать: современное состояние программного обеспечения профессиональной области; Уметь: грамотно использовать программные продукты при решении профессиональных задач;
		3. Выбирает необходимое прикладное программное обеспечение в зависимости от решаемой задачи	Знать: специфику и особенности прикладных программных продуктов, используемых в профессиональной области; Уметь: оценить и оптимально выбрать из имеющихся прикладных программных продуктов программное обеспечение, позволяющее эффективно решить поставленную задачу;
		4. Использует прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач	Знать: современное прикладное программное обеспечение. Уметь: применять на практике прикладное программное обеспечение для решения конкретных прикладных задач.
УК-10	Способность осуществлять поиск, критически анализировать, обобщать	1. Четко описывает состав и структуру требуемых данных и информации,	Знать: основные принципы описания состава и структуры данных и информации, а также методы её обработки

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
	и систематизировать информацию, использовать системный подход для решения поставленных задач	грамотно реализует процессы их сбора, обработки и интерпретации	Уметь: организовывать процесс поиска, хранения и обработки информации, используя технические средства
		2. Обосновывает сущность происходящего, выявляет закономерности, понимает природу variability	Знать: современные приемы обоснования сущности происходящего, технологии анализа, обобщения и систематизации информации Уметь: применить на практике современные методы выявления закономерности, использовать современные технологии анализа, обобщения и систематизации информации.
		3. Формулирует признак классификации, выделяет соответствующие ему группы однородных «объектов», идентифицирует общие свойства элементов этих групп, оценивает полноту результатов классификации, показывает прикладное назначение классификационных групп.	Знать: эффективные способы идентификации общих свойств элементов, образующих группы Уметь: формулировать признак классификации, выделять соответствующие ему группы однородных «объектов».
		4. Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	Знать: способы грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Уметь: четко отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок.
		5. Аргументированно и логично представляет свою точку зрения	Знать: методические приемы, применяемые при системном анализе проблемы или объекта.

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		ку зрения посредством и на основе системного описания.	Уметь: аргументированно и логично представлять свою точку зрения
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 Уметь: системно описать проблемную ситуацию
		2. Обосновывает системную формулировку цели и постановку задачи управления.	Знать: принципы формулировки цели и задач исследования Уметь: обосновывать цель и задачи управления
		3. Взвешенно и системно подходит к анализу ситуации, формулировке критериев и условий выбора	Знать – методы основы анализа ситуации Уметь – сформировать критерии и обосновать выбранное решение
		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 Уметь – оценить критически последствия принимаемых решений
		5. Корректно использует процедуры целеполагания, декомпозиции и агрегирования, анализа и синтеза при решении практических задач	Знать: приемы индукции и дедукции анализа и синтеза, декомпозиции и агрегирования Уметь: решать практические задачи управления и готовить аналитические отчеты

Компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
		управления и подготовке аналитических отчетов.	
		6. Логично, последовательно и убедительно излагает в отчете цели, задачи, теорию и методологию исследования, результаты и выводы.	Знать: логику и последовательность проведения исследования Уметь: аргументированно изложить цель, задачи, теория, методы исследования и сделать на этой основе свои выводы
УК-15	Способность релевантно решаемым задачам использовать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для достижения целей, связанных с профессиональной деятельностью, обучением, участием в жизни общества и других сферах жизни	1. Самостоятельно выбирает и использует цифровые средства общения, осуществляет поиск и/или создание контента в соответствии с целью взаимодействия, в том числе для организации совместной деятельности.	Знать: современное состояние информационных ресурсов и информационно-коммуникационных технологий профессиональной области; Уметь: грамотно выбирать информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач, обучения и участия в жизни общества;
		2. Владеет навыками организации взаимодействия и коммуникации с помощью информационных систем и/или цифровых сервисов и технологий.	Знать: информационные системы, сервисы и технологии, присутствующие на российском рынке; Уметь: грамотно использовать информационные системы, сервисы и технологии для организации взаимодействия в процессе выполнения профессиональных задач;
		3. Осуществляет подбор и применение различных информационно-коммуникационных средств для решения образовательных и профессиональных задач.	Знать: современное состояние информационно-коммуникационных средств, присутствующих на российском рынке и области их применения; Уметь: грамотно использовать различные информационно-коммуникационные средства при решении образовательных и профессиональных задач;

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Оформление работы должно производиться по общим правилам ГОСТ 7.32 -2017 в ред. изменения от 12.09.2018 г. «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Результаты оформляются в виде Word-документа в текстовом редакторе на листах бумаги формата А4. Страницы, на которых излагается текст, должны иметь поля: верхнее и нижнее – не менее 20 мм; левое – не менее 30 мм; правое – не менее 10 мм; колонтитулы: верхний – 2; нижний – 1,25.

Первый лист аналитической записки - титульный, второй лист содержит оглавление, последний - использованную литературу и источники. Список литературы должен составляться с использованием ссылок.

Презентация по аналитической записке для выступления должна включать не менее 10 слайдов (первый слайд титульный, на втором слайде – структура презентации).

В презентации должны быть использованы такие возможности PowerPoint как стилевое оформление, анимация объектов, переход слайдов, вставка рисунков, таблиц, диаграмм, создание итогового слайда, использование управляющих кнопок и гиперссылок. Все слайды должны быть удобочитаемыми.

Вторая презентация (раздаточный материал) должна содержать дополнительную информацию (по сравнению с презентацией для доклада), быть удобочитаемой и качественно отформатированной для печати. Листы, на которых представлено решение задач контрольной работы, должны быть пронумерованы.

При наличии в работе таблицы ее наименование (краткое и точное) должно располагаться над таблицей без абзацного отступа в одну строку. Таблицу, как и рисунок, располагать непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые или на следующей странице. Таблицы в тексте следует нумеровать сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему тексту. Если таблица вынесена в приложение, то она нумеруется отдельно арабскими цифрами с добавлением перед номером слова «Приложение» - Приложение 1.

Если таблица имеет заголовок, то он пишется с прописной буквы, и точка в конце не ставится. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если целиком не уместается на одной странице. При этом на другую страницу переносится и шапка таблицы, а также заголовок «Продолжение таблицы».

Пример оформления таблицы:

Таблица 1

Основные экономические показатели деятельности организации

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.

--	--	--	--

Приложения - дополнительные к основному тексту материалы справочного, документального, иллюстративного или другого характера. Приложения размещаются в конце работы, после списка использованной литературы в порядке их упоминания в тексте.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа, и иметь тематический заголовок и общий заголовок «Приложение №__».

Если приложение представляет собой отдельный рисунок или таблицу, то оно оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к иллюстрациям, таблицам.

Иллюстрации и таблицы нумеруются в пределах каждого приложения в отдельности. Приложения могут оформляться отдельной брошюрой. В этом случае на титульном листе брошюры указывается: Приложение к контрольной работе и далее приводится название работы и автор.

Образец титульного листа контрольной работы

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финуниверситет)
Калужский филиал Финуниверситета
Кафедра «_____»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «_____»
на тему: «_____»
наименование темы или вариант задания

Выполнил (а) студент (ка) _____ курса,
группы _____,
формы обучения _____
(очной, очно- заочной, заочной)

(Ф.И.О. студента)

Проверил преподаватель:

(ученая степень, звание, должность, Ф.И.О.)

Дата поступления работы на кафедру:

_____ 202__ г.

Оценка:

(зачтено/не зачтено)

подпись преподавателя

_____ 202__ г.

Калуга 202__ г.