

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Цифровые технологии в АПК

Методические указания по выполнению контрольной работы

Новосибирск, 2021

УДК 004.9:631.14 (07)

ББК 32.97: 4, я 7

Ц752

Кафедра бухгалтерского учета и автоматизированной обработки информации

Составитель: *И.С. Казакова, старший преподаватель кафедры БУ и АОИ*

Рецензент: *Г.В. Исаева, доцент кафедры финансов и статистики, к.э.н.*

Цифровые технологии в АПК: методические указания по выполнению контрольной работы / Новосиб. гос.аграр.ун-т; сост.: И.С.Казакова–Новосибирск,2021. –12с.

Методические указания разработаны для выполнения контрольной работы студентов по дисциплине «Цифровые технологии в АПК» для всех направлений подготовки и форм обучения Биолого-технологического факультета.

Методические указания обсуждены и одобрены на заседании кафедры бухгалтерского учета и автоматизированной обработки информации (протокол № 7 от « 5 » апреля 2021г.).

Методические указания утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией экономического факультета (протокол № от «27» апреля 2021г.).

© Новосибирский государственный
аграрный университет, 2021

Содержание

Введение	4
1 Инструкции по выполнению работы.....	5
1.1 Правила выбора варианта работы.....	5
1.2 Методика выполнения контрольной работы.....	6
1.2.1 Основные этапы выполнения работы	6
1.2.2 Структура контрольной работы	6
1.2.3 Форма титульного листа.....	7
1.2.4 Требования к оформлению содержания	7
1.2.5 Введение и требования к его содержанию	8
1.2.6 Особенности изложения основной части контрольной работы	8
1.2.7 Требования к оформлению текста контрольной работы	8
1.2.8 Требования к оформлению библиографического списка ...	9
1.2.9 Требования к оформлению приложения	10
2 Варианты контрольной работы.....	11

Введение

В современном мире цифровые технологии охватывают большинство сфер. Исключением не стало и сельское хозяйство – стратегическая для России отрасль. Для цифровой трансформации сельского хозяйства необходимы специалисты, обладающие новыми знаниями, а также новые «умные» решения, которые придут им на помощь.

Цель дисциплины – формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных цифровых технологий для решения прикладных задач в АПК. Основными задачами изучения дисциплины является приобретение знаний современных технологий, связанных с профессиональной деятельностью, и способностью их применения при решении обще профессиональных задач, а также специфику приборно-инструментальной базы.

Завершающей стадией изучения дисциплины Цифровые технологии в АПК является контрольная работа. В процессе выполнения контрольной работы студенты углубляют знания, полученные при изучении теоретического материала, используют их для решения конкретной задачи.

Данные методические указания по выполнению контрольной работы позволяют студенту:

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические навыки по изучаемой дисциплине;
- развить способности самостоятельной работы;
- применить полученные знания для решения профессиональных задач.

1 . Инструкции по выполнению работы.

1.1 Правила выбора варианта работы

Для изучения теоретического материала по дисциплине «Цифровые технологии в АПК» предлагается список тем (вариантов). Номер варианта выбирается в соответствии с номером зачетной книжки. Если последние две цифры зачетной книжки до 30 (включительно), то выбор производится согласно распределению таблицы 1. Если последние две цифры зачетной книжки после 30, то выбор производится согласно распределению таблицы 1, но уже по последней цифре зачетной книжки.

Таблица 1. Номер варианта работы

Номер зачетной книжки	Номер теоретического задания	Номер зачетной книжки	Номер теоретического задания	Номер зачетной книжки	Номер теоретического задания
01	1	11	11	21	21
02	2	12	12	22	22
03	3	13	13	23	23
04	4	14	14	24	24
05	5	15	15	25	25
06	6	16	16	26	26
07	7	17	17	27	27
08	8	18	18	28	28
09	9	19	19	29	29
10	10	20	20	30	30

Работы, выполненные не по своему варианту, к защите не допускаются. Для оценки результатов контрольной работы вводится 20 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено».

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки **Зачтено** необходимо набрать свыше 15 баллов.
2. Для отметки **Не зачтено** количество баллов от 0 до 15.

Таблица 2. Шкала распределения баллов для оценки ответа на теоретический вопрос

	Оценка, баллы				
	Раскрытие темы	Структурированность и логичность изложения материала	Оформление материала	Проработка источников	Итого баллов по вопросу
Количество баллов	5	5	5	5	20

1.2 Методика выполнения контрольной работы

1.2.1 Основные этапы выполнения работы

- самостоятельный подбор и изучение литературы по теоретическому вопросу, согласно выбранному варианту;
- реферативное изложение темы, выбранной студентом в соответствии с указаниями в методической разработке;
- сдача работы преподавателю;
- защита контрольной работы.

Работа представляется в печатной и электронной формах. Электронный вариант должен содержать файл с текстом контрольной работы, так как при необходимости работа может быть отредактирована согласно предъявленным требованиям.

1.2.2 Структура контрольной работы

Контрольная работа должна содержать следующие разделы:

- Титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- библиографический список;
- приложение.

1.2.3 Форма титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Факультет экономики и управления
Кафедра Бухгалтерского учёта и автоматизированной обработки информации

<p>Учебная дисциплина: _____</p> <p>Номер варианта контрольной работы: _____</p> <p>Номер группы: _____</p> <p>Направление подготовки: _____</p> <p>Ф.И.О студента: _____</p> <p>Проверил: _____ (фамилия, имя, отчество)</p> <p>Новосибирск, 201__</p>

1.2.4 Требования к оформлению содержания

Содержание (Оглавление) включает: введение, наименование всех разделов, глав, параграфов, заключение, список используемых источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы. Содержание создается автоматически в текстовом редакторе Microsoft Word при помощи меню Ссылка /Оглавление.

1.2.5 Введение и требования к его содержанию

Введение размещают на отдельном листе. Введение должно содержать общие сведения по теме, цель и задачи, а также перечислены вопросы которые будут рассмотрены в работе.

1.2.6 Особенности изложения основной части контрольной работы

В контрольной работе излагается теоретический вопрос, который должен быть рассмотрен углублено. Объем текста должен быть не менее 7 и не более 10 страниц.

1.2.7 Требования к оформлению текста контрольной работы

Текст контрольной работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – не менее 20 мм, левое – не менее 30мм.

Текст работы набирается на компьютере в текстовом процессоре Microsoft Word.

Заголовки первого уровня (раздел) следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, также должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей контрольной работы.

Заголовки второго уровня (глава) записываются с абзацного отступа по ширине, должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах раздела, включив номера раздела, главы, разделенных и заканчивающихся точкой.

Заголовки третьего уровня (параграф) записываются с абзацного отступа по ширине, следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы, включив номера раздела, главы, параграфа, разделенных и заканчивающихся точкой.

Каждую раздел работы следует начинать с новой страницы; параграфы на составные части не подразделяются.

Стиль оформления – стандартный шрифт TimesNewRoman, обычный, размер шрифта –14. Цвет линий, цифр, букв и знаков должны быть черный.

Оформление абзаца должно удовлетворять следующим требованиям:

- Общие–выравнивание по ширине, уровень–основной уровень;
- Отступ– слева и справа–0см, первая строка–отступ– на 1,25см.;
- Интервал перед и после– 0пт, междустрочный –1,5 строки.

В тексте верхнего колонтитула следует указать Фамилию и Имя студента (слева), номер группы (справа).

В нижнем колонтитуле следует указать номер страницы (в правой нижней части листа). Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Нумерация страниц начинается с титульного листа, но на титульном листе, «СОДЕРЖАНИЕ» номер страницы не указывается, нумерация указывается с цифры 3 (на третьей странице).

В тексте должны присутствовать следующие элементы: нумерованные и маркированные списки, таблицы (хотя бы одна), рисунки (графики, схемы, диаграммы), автотекст для часто встречающихся определений, примечания, сноски, закладки на каждый раздел, гиперссылки.

Таблицы располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по ширине страницы). Например, оформление таблиц 1 и 2 в тексте данных методических указаний. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в контрольной работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку (выравнивание по центру страницы). Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, например, Рисунок 1 – Название рисунка (выравнивание по центру страницы).

1.2.8 Требования к оформлению библиографического списка

Библиографический список начинается с новой страницы. Источников должно быть не менее 20.

В библиографический список включаются все самостоятельно выбранные и используемые при выполнении контрольной работы источники: учебники учебные пособия, методические указания справочники, периодическая литература (статьи из журналов и газет), Интернет-сайты.

Список источников информации должен быть размещен в алфавитном порядке фамилий авторов без разделения на части по видовому признаку (например: книги, статьи). Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или годам публикации, в прямом хронологическом порядке (такой порядок группировки позволяет проследить за динамикой взглядов определенного автора на проблему).

Все библиографические записи в списке последовательно нумеруются. «Библиографический список» размещается после текста работы и предшествует приложениям.

Библиографический список не должен содержать источники старше 5 лет.

Образец оформления библиографического списка:

1. Антонов Г. Взаимоотношения банков и хозяйств населения /Г.Антонов//Экономика сельского хозяйства России.–2003. – №9.– С.28.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть 1, 2, 3. – М.:Юркнига,2006.–320с.
3. О развитии сельского хозяйства: Федеральный Закон РФ. – М.: Ось-89,2007. – 16с.
4. О Всероссийской сельскохозяйственной переписи Федеральный Закон Российской Федерации от 21.07.05 №108-ФЗ. – [Электронный ресурс].URL:Режимдоступа:<http://www.gks.ru.ftn1>(датаобращения:05.10.2015)
5. Rostow W. Stadien of wirtschaftlichenwachstum /W. Rostow.– Goetingen: Vanderheck&Ruprecht,1960. – 213s.

1.2.9 Требования к оформлению приложения

Материал, дополняющий содержание работы размещают в приложениях. К нему относятся документальные, графические и справочные материалы, иллюстрации, структурные и функциональные диаграммы, другая проектная документация. Каждое приложение начинается с новой страницы с указанием в правом верхнем углу первого листа.

«Приложение №...». В тексте работы на все приложения должны быть ссылки, приложения должны располагаться в порядке ссылок на них в тексте. Приложения должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Приложения не входят в установленный объем контрольной работы, хотя нумерация страниц их охватывает.

2 . Варианты контрольной работы.

В таблице представлены варианты тем изучения и выполнения контрольной работы.

Таблица3. Список тем теоретических вопросов

Номер теоретического задания	Тема
1	Понятие цифровых технологий.
2	Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.
3	Современное состояние и перспективы развития цифровизации.
4	Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК.
5	Государственное регулирование развития цифровой экономики РФ.
6	Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.
7	Цифровизация (структура, элементы).
8	Методы и технические средства мониторинга сельскохозяйственных угодий и полевых работ.
9	Исторические аспекты использования спутников в сельском хозяйстве.
10	Негативные последствия и риски цифровой трансформации АПК.
11	Передовой опыт использования цифровых технологий в АПК.
12	Передовой опыт использования цифровых технологий в сельском хозяйстве за рубежом.
13	Проблемы, препятствующие цифровизации сельского хозяйства.
14	Основные сферы применения цифровых технологий для производства продукции животноводства.
15	Новые технологии: спутниковые и наземные сенсоры
16	ГИС-технологии.
17	Агрохимическое обследование полей (программное обеспечение).
18	Использование сенсорных датчиков в точном земледелии.
19	Применение беспилотных авиационных систем в сельском хозяйстве.
20	Программирование урожайности сельскохозяйственных культур.
21	Сенсорные технологии для обнаружения болезней растений.
22	«Умная» ферма: характеристика и применяемые технологии.
23	Технология «Блокчейн».
24	Роботы.
25	Назначение программного комплекса «Глонасс-софт».
26	Понятие цифровых технологий.
27	Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.
28	Современное состояние и перспективы развития цифровизации.
29	Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК.
30	Государственное регулирование развития цифровой экономики РФ.

Составитель:
Казакова Ирина Сергеевна

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК

Методические указания по выполнению контрольной работы

Авторская редакция
Компьютерная верстка *И.С.Казакова*