

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

КАФЕДРА «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

по дисциплине «**Информационно-коммуникационные технологии в науке и образовании**»

студентами заочной формы обучения

по направлению подготовки 44.04.04 Профессиональное обучение

Ростов-на-Дону

2024

Методические рекомендации для выполнения Контрольной работы (КР)

При выполнении контрольной работы студент должен соблюдать следующие требования:

1. Контрольные работы высылаются в Университет в сроки, указанные в учебном графике.
2. В Университет высылаются только полностью выполненные контрольные работы с соблюдением данных рекомендаций.
3. Ответы на вопросы или выполнение заданий должны располагаться в той же последовательности, в какой они даны в контрольном задании. Перед ответом на каждую тему или выполнением заданий следует записать тему и само задание.
4. Ответы на тему КР следует излагать ясно, точно и полно, чтобы преподавателю был виден ход рассуждений по структуре, представленной ниже.
5. Оформить контрольную работу нужно на персональном компьютере с использованием текстовых и графических редакторов и представить в распечатанном виде или выслать преподавателю на эл. почту.
6. На каждой странице контрольной работы оставлять поля шириной 3-4 см для замечаний преподавателя. Все страницы должны быть пронумерованы.
7. В контрольной работе студенты излагают содержание теоретических вопросов, показывая в оформлении работы приобретенные практические навыки работы с приложениями Microsoft Word и Microsoft Excel.

8. После проверки контрольная работа возвращается студенту, если выполнена не по форме. Проверенная контрольная работа защищается студентом и сдается преподавателю во время сдачи экзамена (зачета).

9. По всем возникшим при изучении дисциплины вопросам следует обратиться за пояснением к преподавателю устно в часы консультаций или письменно через эл. почту.

*10. Вариант контрольной работы* выбирается из приведенной ниже таблицы 1.

Объем контрольной работы, должен составлять не менее 20 печатных страниц, шрифт Times New Roman, размер 14, интервал 1,5. Выравнивание текста по ширине. Поля: верхнее, нижнее – 2,5; левое - 3,5; правое - 1,5. Отступ первой строки 1.25. Каждый раздел и структурный элемент содержания печатается с новой страницы.

Контрольную работу студент обязан выполнить и сдать до начала сессии.

11. ***Структура контрольной работы:***

1. Титульный лист с названием дисциплины, фамилии, имени, отчества магистранта, учебной группы. Номер и название темы. Год. (Приложение А).

2. Содержание.

3. Введение.

4. Изложение содержания (Разделы1; 2; 3 и подразделы 1.1; 1.2; 2.1 и тд.)

5. Заключение с выводами.

6. Список использованных источников (данный раздел оформляется согласно требованиям **«**Правила оформления и требования к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ», утвержденных приказом ректора №227 от 30.12.2015г.). Пример оформления списка литературы представлен ниже в приложении Б.

Таблица 1 - Варианты выбора тем контрольной работы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Пред***  ***последняя цифра зачетной книжки*** | ***Последняя цифра зачетной книжки*** | | | | | | | | | |
| ***0*** | ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
| **Н о м е р а в о п р о с о в** | | | | | | | | | |
| ***0*** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ***1*** | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ***2*** | 21 | 22 | 23 | 24 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ***3*** | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| ***4*** | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 1 | 2 |
| ***5*** | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| ***6*** | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| ***7*** | 23 | 24 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ***8*** | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| ***9*** | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 1 | 2 | 3 | 4 |

**Перечень тематики КР**

Тематика контрольных работ (для магистрантов заочной формы обучения)

1. Возникновение и этапы становления информационных технологий.
2. Понятие информации ее виды.
3. Количественные и качественные характеристики информации. Способы кодирования и представления информации.
4. Понятие информатизации и коммуникационных технологий. Этапы перехода к информационному обществу.
5. Информационные технологии построения систем.
6. Применение в педагогической деятельности актуальных информационно-коммуникационных технологий.
7. Использование в образовательном процессе технологии педагогического контроля результатов обучения и воспитания.
8. Перспективы развития и использования информационных технологий в спортивной практике.
9. Использование интернет-ресурсов в процессе поиска и обмена информации.
10. Использование специализированных программ для мультимедийного сопровождения и демонстрации данных.
11. Перечислите возможности метода газоразрядной визуализации в физической культуре и спорте.
12. Опишите сущность и содержание компьютерной психодиагностики в физической культуре и спорте.
13. Каковы предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта.
14. Сделайте анализ основных задач решаемыми 3D-графическими программными продуктами.
15. Методы оптико-электронного измерения движений человека.
16. Опишите основы модели «захват движения».
17. Моделирование и прогнозирование мышечной деятельности. Приведите примеры.
18. Основные задачи, решаемые робототехникой в спортивной медицине и адаптивной физической культуре.
19. Состояние, перспективы и тенденции развития информационных технологий.
20. Комплексная оценка и мониторинг психического и физического состояния человека.
21. Автоматизированные методы психодиагностики.
22. Использование информационных технологий в процессе планирования и программирования тренировочного процесса.
23. Использование информационных технологий в научно-исследовательской деятельности.
24. Специализированное программное обеспечение для обработки видеосигнала.

**Представляется всеми обучающимися на электронном носителе**

Задание 1. Создать презентацию с использованием программы Microsoft Power Point на тему «Информационные технологии в области физической культуры и спорта, в науке (или в образовании)».

Задание 2. Напишите и оформите научную статью по требованиям журнала «Педагогика» или «Теория и практика физической культуры» с применением таблиц и графиков.

Задание 3. Создать таблицу с исходными данными, рассчитать основные статистические характеристики с помощью мастера функций. Отформатировать таблицу. Построить график, гистограмму или диаграмму, которые должны быть выполнены средствами Word и Excel с использованием шрифта Arial.

Методические указания по выполнению заданий представлены в отдельном файле.

**Критерии оценивания контрольной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Критерии оценивания |
| 81-100 | 1. Представлено логичное содержание.  2. Отражена актуальность рассматриваемой темы, верно определены основные категории.  3. Дан анализ литературы по теме, выявлены методологические основы изучаемой проблемы, освещены вопросы истории ее изучения в науке. Анализ литературы отличается глубиной, самостоятельностью, умением показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу.  4. В заключении сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе.  5. Работа оформлена в соответствии с разработанными требованиями, написана с соблюдением норм литературного языка.  6. Работа выполнена в срок. |
| 61-80 | 1. Представлено логичное содержание.  2. Раскрыта актуальность темы, верно, определены цель и задачи.  3. Представлен круг основной литературы по теме, выделены основные понятия, используемые в работе. Обобщен педагогический опыт, выявлены его сильные и слабые стороны. В отдельных случаях студент не может дать критической оценки взглядов исследователей, недостаточно аргументирует отдельные положения.  4. В заключении сформулированы общие выводы.  5. Работа оформлена в соответствии с разработанными требованиями, написана с соблюдением норм литературного языка. В ней отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки. Допустимы отдельные погрешности стиля.  6. Работа выполнена в срок. |
| 41-60 | 1. Представлено логичное содержание.  2. Актуальность темы раскрыта правильно, но список литературы ограничен.  3. Теоретический анализ дан описательно, студент не сумел отразить собственной позиции по отношению к рассматриваемым материалам, ряд суждений отличается поверхностностью.  4. В заключении сформулированы общие выводы.  5. Работа оформлена в соответствии с разработанными требованиями, в ней имеются орфографические и пунктуационные ошибки, погрешности стиля.  6. Работа выполнена в срок. |
| Менее 41 | 1. Контрольная работа, в которой большая часть требований, предъявляемых к подобного рода работам не выполнена. |

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Форма титульного листа контрольной работы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет «Институт физической культуры и спорта»

наименование факультета

Кафедра «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

наименование кафедры

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

Дисциплина(модуль) «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

наименование учебной дисциплины (модуля)

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

код наименование направления подготовки/специальности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Номер зачетной книжки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Номер варианта \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата И.О. Фамилия

Контрольную работу проверил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись, дата должность, И.О. Фамилия

Ростов-на-Дону

20\_\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Примеры оформления библиографических материалов**

1.1 **Пример оформления списка законодательных и нормативно-методических документов и материалов**

1. Конституция Российской Федерации: офиц. Текст. – М. : Маркетинг, 2001. – 39 с.

2. О воинской обязанности и военной службе: федер. Закон : [принят Гос. Думой 6 марта 1998 г. : одобр. Советом Федерации 12 марта 1998 г.]. – [4-е изд.]. – М. : Ось-89, 2001. – 46 с.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации: Часть первая – четвертая: [принят Гос. Думой 23 апреля 1994 г., с изменениями и дополнениями по состоянию на 10 апреля 2009 г.] // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 22. Ст. 785.

4. Об инвестиционном фонде Российской Федерации : постановление Правительства от 23 ноября 2005 г. № 694 // Собрание законодательства РФ. – 2005. – № 48. – С. 50-43.

5. ГОСТ Р 517721–2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002–01–01. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – IV, 27 с. : ил.

6. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Введ. 2004–07–01. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 134 с.

1.2 **Пример оформления списка монографий, учебников, справочников и т.п.**

**Книги одного автора:**

7. Сычев, М. С. История Астраханского казачьего войска : учебное пособие / М. С. Сычев. – Астрахань : Волга, 2009. – 231 с.

8. Гайдаенко, Т. А. Маркетинговое управление : принципы управленческих решений и российская практика / Т. А. Гайдаенко. – 3-е изд., перераб. И доп. – М. : Эксмо : МИРБИС, 2008. – 508 с.

9. Игнатов, В. Г. Государственная служба субъектов РФ. Опыт сравнительно-правового анализа : научно-практ. пособие / В. Г. Игнатов. – Ростов н/Д : СКАГС, 2000. – 319 с.

10. Герман, М. Ю. Модернизм: искусство первой половины XX века / М. Ю. Герман. – СПб. : Азбука-классика, 2003. – 480 с.

11. Базаров, Т. Ю. Управление персоналом : учеб. Пособие / Т. Ю. Базаров. – М. : Академия, 2003. – 218 с.

**Книги двух и трех авторов:**

12. Соколов, А. Н. Гражданское общество: проблемы формирования и развития (философский и юридический аспекты) : монография / А. Н. Соколов, К. С. Сердобинцев; под общ. Ред. В. М. Бочарова. – Калининград : Калининградский ЮИ МВД России, 2009. – 218 с.

13. Агафонова, Н. Н. Гражданское право: учеб. Пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушакова; под общ. Ред. А. Г. Калпина. – изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : Юристъ, 2002. – 542 с.

14. Ершов, А. Д. Информационное управление в таможенной системе / А. Д. Ершов, П. С. Конопаева. – СПб. : Знание, 2002. – 232 с.

15. Корнелиус, Х. Выиграть может каждый: как разрешать конфликты / Х. Корнелиус, З. Фэйр; пер. П. Е. Патрушева. – М. : Стрингер, 1992. – 116 с.

**Книги четырех и более авторов:**

16.Управленческая деятельность: структура, функции, навыки персонала / К. Д. Скрипник [и др.]. – М. : Приор, 1999. – 189 с.

17. Философия: университетский курс: учебник / С. А. Лебедев [и др.]; под общ. Ред. С. А. Лебедева. – М. : Гранд, 2003. – 525 с.

18. История государства и права зарубежных стран: учебно-метод. Пособие / учеб. пособие / М. А. Гринько [и др.]; отв. ред. Н. А. Крашенинникова. – М. : НОРМА [и др.], 2010. – 311 с.

**Книги без авторов:**

19. Малый бизнес: перспективы развития: сб. ст. / под ред. В. С. Ажаева. – М. : ИНИОН, 1991. – 147 с.

20. Политология: учеб. Пособие / сост. А. Иванов. – СПб. : Высш. Школа, 2003. – 250 с.

21. Основы политологии: словарь / под ред. А. Г. Белова, П. А. Семина. – М. : Мысль, 2005. – 350 с.

**Словари, энциклопедии:**

21. Социальная философия: словарь / под. общ. ред. В. Е. Кемерова, Т. Х. Керимова. – М. : Академический проект, 2003. – 588 с.

22. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М. : Азбуковник, 2000. – 940 с.

**1.3 Пример оформления аналитического библиографического описания материалов**

**Статья из книги или другого разового издания:**

23. Двинянинова, Г. С. Комплимент: Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе / Г. С. Двинянинова // Социальноя власть языка: сб. науч. Тр. / Воронеж. Межрегион. Ин-т обществ. Наук, Воронеж. Гос. ун-т, Фак. Романо-герман. истории. – Воронеж, 2001. – С. 101-106. – Библиогр.: С. 105-106.

**Статья из сериального издания:**

24. Серебрякова, М. И. Дионисий не отпускает: [о фресках Ферапонтова монастыря, Вологод. Обл.]: беседа с директором музея Мариной Серебряковой / записал Юрий Медведев // Век. – 2002. – 14-20 июня (№ 18). – С. 9.

25. Боголюбов, А. Н. О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением / А. Н. Боголюбов, А. Л. Делицын, М. Д. Малых // Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2001. – № 5. – С. 23-25. – Библиограф.: С. 25.

26. Белова, Г. Д. Некоторые вопросы уголовной ответственности за нарушение налогового законодательства / Г. Д. Белова // Актуал. Проблемы прокурор. Надзора / Ин-т повышения квалификации рук. Кадров Генер. Прокуратуры Рос. Федерации. – 2001. – Вып. 5 : Прокурорский надзор за исполнением уголовного и уголовно-процессуального законодательства. Организация деятельности прокуратуры. – С. 46-49.

27. Иванов, С. Проблемы регионального реформирования // Экономические реформы / под ред. А. Е. Когут. – СПб. : Наука, 1993. – С. 79-82.

**Статьи из газет и журналов:**

28. Серов, А. Итоги национализации / А. Серов // Известия. – 2000. – № 182. – 14 июня.

29. Титов, В. Банковская система Северо-Запада России / В. Титов // Экономика и жизнь. – 2005. – № 1. – С. 38-45.

**1.4 Пример оформления списка электронных ресурсов**

**Электронные ресурсы локального доступа:**

30. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000 [Электронный ресурс]. – М.: Кирилл и Мефодий, 2000. – 2 электрон. Опт. Диск (CD-ROM).

31. Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. Текстовые, граф., зв. Дан. И прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. Энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM).

32. Современный финансово-кредитный словарь [Электронный ресурс] / под общ. Ред. М. П. Лапусты. – Б.м. : Термика : Инфра-м, 2001. – 1 электрон. Опт. Диск (CD-ROM).

**Интернет-ресурсы:**

33. Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла (энеолит – поздний бронзовый век) : состояние проблемы и перспективы исследований // Вести. РФФИ. 1997. № 2. URL: http://www.rfbr.ru/pics/22394ref/file.pdf (дата обращения: 19.09.2021).

34. Справочники по полупроводниковым приборам // [Персональная страница В.Р. Козака] / Ин-т ядер. Физики. [Новосибирск, 2003]. URL: http://www.inp.nsk.su/%7Ekozak/start.htm (дата обращения: 13.03.2021).

35. Паринов С. И., Ляпунов В. М., Пузырев Р. Л. Система Соционет как платформа для разработки научных информационных ресурсов и онлайновых сервисов // Электрон, б-ки. 2003. Т. 6, вып. 1. URL: http://www.elbib.ru/index.phtml?page = elbib/rus/journal/2003/part1/PLP/ (дата обращения: 25.11.2021).

36. Галина Васильевна Старовойтова, 17.05.46 – 20.11.1998: [мемор. Сайт] /сост. И ред. Т. Лиханова. [СПб., 2004]. URL: http://www.starovoitova.ru/rus/main.php (дата обращения: 22.01.2021).

1.5 **Пример оформления архивных документов и патентов**

37. Розанов И. Н. Как создавалась библиотека Исторического музея: докл. На заседании Ученого совета Гос. Публ. Ист. Б-ки РСФСР 30 июня 1939 г. // ГАРФ. Ф. А-513. Оп. 1. Д. 12. Л. 14.

38. Полторацкий С. Д. Материалы к «Словарю русских псевдонимов» // ОР РГБ. Ф.223 (С. Д. Полторацкий). Картон 79. Ед. хр. 122; Картон 80. Ед. хр. 1-24; Картон 81. Ед. хр. 1-7.

39. Приемопередающее устройство: пат. 2187888 Рос. Федерация. № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). 3 с.