

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский федеральный университет»
Институт торговли и сферы услуг**

Методология научных исследований

*Методические указания по выполнению контрольной работы для студентов
направление подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного
сырья»,*

*Магистерская программа 19.04.02.01 «Современные технологии и
безопасность хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий»*

Красноярск 2023

Методология научных исследований: методические указания для выполнения контрольной работы / Сиб.федер. ун-т, Ин-т тор-ли и сферы услуг; сост.: Т.Л.Камоза. – Красноярск: СФУ, 2023. – 12с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Цели и задачи контрольной работы.....	4
Оформление и порядок защиты контрольной работы.....	5
Варианты контрольной работы.....	6
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	9
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	12

Введение

Контрольная работа является промежуточным этапом изучения теоретического курса дисциплины «Методология научных исследований» для студентов направления подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья», магистерская программа «Современные технологии и безопасность хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий» заочной формы обучения, с целью закрепления теоретических знаний.

Выполнение контрольной работы поможет студенту:

Узнать:

- принципы и нормы научной работы;
- традиционные и новые методы исследования;
- принципы проектной деятельности;
- виды научных экспериментов.

Научиться:

- подготавливать научные тексты;
- выбирать методы исследования;
- представить результаты научного исследования;
- анализировать и структурировать информацию.

Овладеть:

- навыками написания научных статей.

Контрольная работа выполняется индивидуально студентом при этом студент активно изучает специальную, научную, периодическую литературу, использует перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

Выбор варианта контрольной работы определяется следующим образом: к последней цифры зачетной книжки прибавляется цифра 1.

1.Цели и задачи изучения дисциплины «Методология научных исследований»

Основная цель преподавания дисциплины - формирование у обучающегося целостного представления о науке и подходах к решению исследовательских и прикладных задач в области пищевой индустрии, формирование навыков организации проектной деятельности при выполнении научных исследований.

Основными задачами дисциплины являются:

- Сформировать у магистранта представление о роли, месте и возможностях научного метода при организации и проведении научно-исследовательских работ;

- Сформировать практические навыки планирования, организации, проведения и обработки результатов научно-исследовательской деятельности;
- Научить оформлять результаты научно-исследовательской деятельности, а так же представлять их на профильных научных мероприятиях.

2 Оформление и порядок защиты контрольной работы

Основными требованиями к стилю и характеру изложения контрольной работы являются:

Краткость изложения. Не следует освещать элементарные вопросы, поскольку работа предназначена только для чтения специалистами. Фразы должны быть конкретными и информативными.

Логичность изложения. Это важно как при описании взаимосвязанных и взаимозависимых процессов и явлений, так и процессов, протекающих последовательно.

Четкость изложения. При изложении материала рекомендуется широко использовать классификации объектов исследования, их поэтапное подразделение, табличные формы, сравнительные характеристики.

Использование специальной терминологии, позволяющей более кратко и точно, профессионально излагать материал.

Использование безличного наклонения. Не рекомендуется применять личные местоимения (например: «я применяю» вместо «применяется», «я считаю» вместо «по нашему мнению» или «можно считать»).

Грамотность изложения. Безусловное соблюдение правил пунктуации и орфографии, общепринятых сокращений.

Оформление контрольной работы должно строго соответствовать СТУ 7.5-07-2021 «Система менеджмента качества. Общие требования к построению, изложению и оформлению документов учебной деятельности».

Контрольная работа должна быть выполнена в установленные учебным графиком сроки и приставлена на кафедру технологии и организации общественного питания до начала очередной сессии для регистрации и передачи преподавателю.

Объем контрольной работы должен составлять 10-15 листов (формата А4). Контрольная работа должна быть выполнена в печатном виде. Необходимо оставлять 1-2 чистых листа для рецензии преподавателя. Студент, получив контрольную работу после проверки, должен внимательно ознакомиться с рецензией. С учетом замечаний, рекомендаций преподавателя доработать отдельные вопросы и представить контрольную работу на защиту. Защищенная контрольная работа остается на кафедре и хранится в соответствии с требованиями номенклатуры дел.

Контрольная работа состоит из 2 вопросов. При выполнении контрольных работ, рекомендуется пользоваться литературой, представленной в библиографическом списке. Ответы на теоретические

вопросы контрольных заданий должны быть полными, исчерпывающими, так как проработанный материал поможет студенту при выполнении практических работ.

Порядок изложения контрольной работы: титульный лист; содержание варианта контрольной работы с указанием номера варианта; текст, последовательно раскрывающий все вопросы контрольной работы; список использованных источников.

Критерии оценивания контрольной работы

- оценка «зачтено»

выставляется студенту, если все предложенные вопросы раскрыты полностью, студент умеет получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, владеет вопросами современного состояния в области данной темы, грамотно излагает материал, обладает навыками оформления научных отчетов, рефератов. - оценка «не зачтено»

выставляется студенту, если все или отдельные вопросы раскрыты не достаточно, если информация представлена без обработки, студент не обладает навыками оформления научных отчетов, рефератов, делает грамматические ошибки. Работа отправляется на доработку.

Контрольная работа выполняется по следующим разделам рабочей программы:

1. Наука и ее методологический аппарат.
2. Правовые и этические аспекты научной деятельности. Охранные документы на интеллектуальную собственность.
3. Поиск информации и патентный поиск для диссертационного исследования в области индустрии питания.
4. Планирование и проведение научного эксперимента.
5. Оформление результатов научной деятельности.

3 Варианты контрольной работы

Вариант 1.

1. Процесс познания. Цель естественнонаучного познания.
2. Ведение учета используемой литературы и изученной информации, определение ценности источника для конкретного исследования.

Вариант 2.

1. Истина, виды истины, их взаимосвязь.
2. Определение понятия «магистерская диссертация», содержание магистерской диссертации

Вариант 3.

1. Научная новизна исследования. Основные элементы научной новизны диссертационной работы.
2. Уровни научно- естественного познания (эмпирический, теоретический), их взаимосвязь.

Вариант 4.

1. Метод и методология..
2. Понятия «научное направление», «тема научного исследования» . Этапы постановки проблемы научного исследования.

Вариант 5.

1. Классификация методов научного познания.
2. Формирование темы научного исследования, цели, задач исследования.

Вариант 6.

1. Актуальность темы научного исследования, определение и содержание данного понятия.
2. Границы действия научного метода, критерии и нормы научности.

Вариант 7.

1. Поиск научной информации, патентный поиск.
2. Социально-экономическая эффективность, виды эффектов.

Вариант 8.

1. Требования, предъявляемые к научной статье . Антиплагиат.
2. Практическая значимость научного исследования. Характеристика основных этапов практического внедрения результатов научной работы.

Вариант 9.

1. Составление плана научной работы. Разработка схемы проведения научных исследований.
2. Проведение научного эксперимента, обработка и анализ полученных результатов.

Вариант 10.

1. Известные базы данных научных журналов. Индекс научного цитирования.
2. Оформление результатов научных исследований. Научная публикация, ее главные функции.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. ГОСТ Р 15.011-2022 Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Патентные исследования. Содержание и порядок проведения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data/781/78165>

2. ГОСТ Р 51740-2016. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293749/4293749798>.

3. Указ Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 об утверждении Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102416645>

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 июня 2016 г. № 1364-р об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71335844/>.

5. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум, 2009. - 272 с.

6. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и К°, 2012. - 244 с.

7. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 214 с.

8. Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / сост.: С.Г. Щукин, В.И. Кочергин, В.А. Головатюк, В.А. Вальков. - Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2013. - 228 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516943>.

9. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2016.-227 с:

10. *Тихонов В.А.* Основы научных исследований: теория и практика: учебное пособие для вузов / В.А. Тихонов [и др.]. - М.: Гелиос АРВ, 2006. - 352 с.

11. *Кузнецов И.Н.* Научное исследование: методика проведения и оформление / И.Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К°, 2006. - 460 с.

Дополнительная литература

12. *Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Т.* Системный подход //Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН; Нац. обществ.-науч. фонд; Предс, науч.-ред. совета В. С. Степин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Мысль, 2010.

13. *Воскобойников А.Э.* Системные исследования: базовые понятия, принципы и методология // Знание. Понимание. Умение. - 2013. - № 6 (ноябрь-декабрь).

14. Карта постоянно действующих форм поддержки в научной и инновационной сферах: сборник / под ред. Е.Г. Гуровой. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2014.

15. Минобрнауки создаст краудинвестиционную платформу для научных проектов. Портал крауд-сервисов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://crowdsourcing.ru/article/minobrnauki_sozdast_kraudinvestingovuyu_platformu_dlya_nauchnykh_proektov

16. «Без шума и популизма»: Григорий Трубников о диссертациях, коллайдерах и больших вызовах [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://indicator.ru/article/2017/06/15/intervyu-grigoriya-trubnikova/>

17. *Крылов Э.И.* Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: учебное пособие/ Э.И. Крылов, В.М. Власова, И.В. Журавкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Финансы и статистика, 2003.-608 с.

18. *Лисин П.А.* Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности: учебное пособие / П.А. Лисин. - СПб.: Лань, 2016.-256 с

19. Садохин А.П. Концепции современного естествознания: учебник для вузов / А.П. Садохин. – 2 –е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ–ДАНА, 2008. – 446 с.

20. Горбачев В.В. Концепции современного естествознания: учеб. пособие для студентов вузов / В.В.Горбачев.- 3-е изд.- М.: ООО «Изд-во Оникс»: ООО «Изд-во «Мир и образование», 2008.- 704 с.

21. Новая философская энциклопедия: В 4 т. / Ин-т философии РАН, Нац. общ.-науч. фонд; Науч.-ред. совет : предс. В.С. Степин, зам. предс. А.А. Гусейнов, Г.Ю. Семигин, уч. секр. А.П. Огурцов. – Т. 1-4. – М.: Мысль, 2001.

22. Новейший философский словарь / Сост. и гл. науч. редактор А.А. Грицанов. – 3-е изд., исправл. – Мн.: Книжный Дом, 2003. – 1280 с.

23. Философия / Под ред. д-ра филос. наук, проф. Л.А. Никитич. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 575 с.

24. Философский словарь / Под ред. И.Т. Фролова. – 5 изд. – М.: Политиздат, 1987. – 590 с.

25. Баженов Л.Б. Строение и функции естественнонаучной теории./Л.Б.Баженов.- М.: Наука, 1978.- 231 с.

26. Взаимодействие методов естественных наук в познании жизни: сб. статей./ отв.ред. Р.С.Карпинская.- М.Наука, 1976.-350 с.

27. Кедров Б.М. Классификация наук. Т.1, 2. /Б.М. Кедров.- М.: Мысль, 1985. – 543 с.

28. Рузавин Г.И. Методы научного исследования./ Г.И. Рузавин.- М.: Высшая школа, 1975.- 442 с.

29. Современная западная философия: словарь /авт.-сост. В.С.Малахов, В.П.Филатов.- М.: Политиздат, 1991.- 414 с.

30. Лешкевич Т.Г. Философия науки: традиции и новации / Т.Г. Лешкевич. – М.:ПРИОР,2001.- 2001.-428 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система «СФУ» [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд СФУ и библиотек-партнеров. – Красноярск, [2006]. – Режим доступа <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Электронно-библиотечная система elibrary [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о научных публикациях на русском языке. – Москва, [2000]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: база данных содержит около 800 тыс. полных текстов кандидатских и докторских диссертаций на русском языке. – Режим доступа <http://diss.rsl.ru>
4. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань» [Электронный ресурс]: база данных содержит коллекцию книг, журналов и ВКР. – Санкт-Петербург, [2011]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>