

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

КАФЕДРА «Дизайн и конструирование изделий легкой

промышленности»

**Методические указания**

по выполнению контрольных работ

по дисциплине

«Методология научных исследований»

Ростов-на-Дону

2024 г.

Составитель: Рукавишникова Анна Сергеевна

Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Методология научных исследований». ДГТУ, г. Ростов-на-Дону, 2024 г.

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

Предназначено для обучающихся заочной формы обучения по направлению подготовки 29.04.05 Конструирование изделий легкой промышленности

Ответственный за выпуск:

Зав. кафедрой Лопатченко Татьяна Павловна

© Издательский центр ДГТУ, 2024г.

Введение

Контрольная работа – письменная работа, выполняемая по дисциплине, в рамках которой раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины.

**Цель выполнения контрольной работы**

Основными целями написания контрольной работы являются: расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде. Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть заданную тему теоретического вопроса и правильно выполнить практические задания.

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

1.Выбрать вариант контрольной работы, прочитать вопросы контрольной работы

2. Изучить теоретический материал по вопросам контрольной работы

3. Подготовить ответы на вопросы контрольной работы

Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она допускается к защите. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.

Преподаватель указывает основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине.

По контрольной работе проводится устный опрос (зачет контрольной работы), после которого студент приступает к сдаче экзамена по дисциплине.

**Структура контрольной работы**

1. Титульный лист

2. Лист Содержания

3. Ответы на вопросы контрольной работы

4. Список использованных информационных ресурсов

Контрольная работа включает 2 теоретических вопроса, на которые необходимо дать письменные ответы.

**Объем контрольной работы**

Ответы на вопросы, основная часть контрольной работы должна по объему быть не менее 5 листов А4, 14 шрифт Times New Roman, 1,5 интервал.

**Требования к содержанию контрольной работы**

Контрольная работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

При ответе на теоретический вопрос, в зависимости от конкретного варианта, студент должен представить четкие, лаконичные данные, воспользовавшись для ответов изученной основной и дополнительной литературой.

**Принцип выбора варианта контрольной работы**

Вариант задания для выполнения контрольной работы должен соответствовать последней цифре номера зачетной книжки студента.

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

Вариант 1

1. Структура методологии научных исследований

2. Способы познания истины

Вариант 2

1. Основные этапы развития науки

2. Виды методов исследований

Вариант 3

1. Понятие «наука» в широком смысле, ее цель, задачи, функции

2. Структурная схема процесса познания

Вариант 4

1. Отличия чувственного и рационального познания

2. Классификация научных исследований

Вариант 5

1. Методы научного познания

2. Этапы научно-исследовательской работы

Вариант 6

1. Понятие о научном познании

2. Принципы отбора и оценки фактического материала

Вариант 7

1. Понятие эксперимент, его виды

2. Физические и математические модели

Вариант 8

1. Последовательность стадий эксперимента

2. Аналитические методы исследований

Вариант 9

1. Структурные элементы теории познания

2. Экспериментальные методы исследований

Вариант 10

1. Понятие «научное направление», структурные единицы научного направления

2. Методика и планирование эксперимента

**Перечень использованных информационных ресурсов**

1. Гмурман, В.Е. Руководство по решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учебное пособие для студентов вузов / В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. - Москва : Высш. образование, 2009 (Казань : ПИК "Идел-Пресс"). – 403

2. Сидняев, Н. И.Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебное пособие для магистров : учебное пособие для студентов и аспирантов вузов, обучающихся по специальности "Прикладная математика" / Н. И. Сидняев. - Москва : Юрайт, 2012. - 399 с.

3. Налимов, В.В. Логические основания планирования эксперимента [Текст] / В. В. Налимов, Т. И. Голикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Металлургия, 1981. - 151 с.