

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

Кафедра "Управление качеством"

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ
по дисциплине "Методология научных исследований"

г. Ростов-на-Дону, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Целью выполнения контрольной работы по дисциплине «Методология научных исследований» является формирование необходимых компетенций.

При выполнении задания студенту необходимо выбрать свой вариант исходных данных, который соответствует порядковому номер студента в списке группы.

Контрольная работа состоит из 4 заданий.

Задание 1. Реферат по рассматриваемой проблематике. В соответствии с номером по списку группы подготовить реферат.

Примерный перечень тем рефератов

1. Основные этапы научного познания
2. Методы научного познания: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент,
3. Методы научного познания: абстрагирование, анализ и синтез, моделирование
4. Методология науки: основные понятия (идея, принцип, норма, правило).
5. Планирование и основные этапы научного исследования.
- 6 Этапы изучения научной литературы.
7. Основная парадигма качества, тенденции и подходы в управлении качеством
8. Научная гипотеза, объект и предмет исследования, проблема, закон, метод, методология, парадигма.
9. Составление тезисов. Подготовка презентации работы. Требования к докладу и электронной презентации.

Задание 2.

Методы научных исследований

В соответствии с вариантом выявить методы исследований, использованные в научной работе (по автореферату диссертации). Результаты работы представить в виде таблицы.

Таблица – Методы научного исследования

Название метода	Задача, для решения которой использовался метод
1	
...	
n	

Тематика индивидуальных заданий.

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук:

ФИО Название. Например, Труфляк И.С. Параметры и режимы работы универсального шнекового режущего аппарата.

Задание 3.

Классификация научных исследований

В соответствии с вариантом составить описание научной работы (по автореферату диссертации) по классификационным признакам. Результаты работы представить в виде таблицы. Допускается отнесение научного исследования сразу к нескольким видам по одному классификационному признаку. Если определение вида исследования затруднено, то делается соответствующая отметка.

Таблица – Описание научного исследования

Классификационный признак	Характеристика исследования
---------------------------	-----------------------------

	по данному признаку
Значимость для науки и практики, целевое назначение глубина и характер научной работы	
Способ реализации	
Состав исследуемых свойств объекта	
Место проведения	
Стадия выполнения	
Длительность разработки	

Автореферат выбирается самостоятельно.

Задание 4.

Провести сравнительную оценку наукометрических показателей для двух преподавателей кафедры (один из которых – Ваш научный руководитель).

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

- 1 Что такое методология?
- 2 В чем заключается продуктивная и репродуктивная деятельность человека?
- 3 Что означает понятие «организация»?
- 4 Что такое наука, и какими признаками она характеризуется?
- 5 Перечислите функции науки
- 6 Расскажите об этапах развития науки
- 7 Что такое знание? Виды знаний
- 8 В чем отличие чувственного и рационального познания?
- 9 Перечислите основные структурные элементы познания
- 10 В чем заключаются этические основания методологии?
- 11 Что такое научно-исследовательская работа?
- 12 Какова цель научного исследования?
- 13 Перечислите виды научных исследований
- 14 Перечислите структурные единицы научного направления
- 15 Чем обосновывается актуальность темы научно-исследовательской работы?
- 16 Что необходимо для рабочей гипотезы?
- 17 Что такое научная новизна и ее элементы?
- 18 Опишите этапы научно-исследовательской работы
- 19 Какие варианты получения новых научных результатов Вам известны?
- 20 Расскажите о способах познания истины.
- 21 Охарактеризуйте понятие «документ»
- 22 Какие виды документов Вам известны?
- 23 Перечислите методы анализа документов
- 24 В чем заключается метод экспертных оценок?
- 25 Что такое каталог? Его виды.
- 26 Расскажите о принципах ведения рабочих записей
- 27 Какие виды рабочих записей Вы знаете?
- 28 Как составляется уточненный список исходных источников информации?
- 29 Что такое УДК, ГРНТИ ?
- 30 Какие существуют принципы отбора и оценки фактического материала?
- 31 Расскажите о теоретических исследованиях
- 32 В чем заключается различие между эмпирическим и теоретическим знанием?
- 33 Модели теоретического исследования
- 34 Какова роль эксперимента в научном исследовании?
- 35 Какие виды экспериментов Вы знаете?
- 36 В чем суть вычислительного эксперимента?

- 37 Что такое измерение. Его виды?
- 38 Какие виды совокупности измерений Вам известны?
- 39 Что такое доверительная вероятность измерений?
- 40 Какие задачи у теории измерений?
- 41 Расскажите о методе проверки эксперимента на достоверность
- 42 В чем заключается проверка эксперимента на воспроизводимость?
- 43 Как оформляются результаты научного исследования?
- 44 Что такое диссертация и магистерская диссертация?
- 45 Как происходит построение гипотезы?
- 46 Какие требования предъявляются к определению темы?
- 47 Какова структура магистерской диссертации?
- 48 Что такое объект и предмет научного исследования?
- 49 Как оценить научную новизну исследования?
- 50 Что входит в основную часть диссертации?
- 51 Чем характеризуются научные положения?
- 52 Какие основные характерные черты аргументации Вам известны?
- 53 Сколько глав включает диссертация? Какова их структура?
- 54 Над какими объектами промышленной собственности осуществляется охрана в РФ?
- 55 Что такое патент?
- 56 Что может являться объектом изобретения?
- 57 Как осуществляется патентный поиск?
- 58 Какие виды методов управления научными исследованиями Вам известны?
- 59 Перечислите основные принципы организации и управления научным коллективом
- 60 Что такое конфликт?
- 61 Какие психологические аспекты взаимоотношения руководителя и подчиненного вам известны?
- 62 Кого относят к неформальной группе?
- 63 Что такое научный коллектив?
- 64 Что может навредить деятельности научного коллектива?
- 65 Какие основные подходы к научным исследованиям Вам известны?
- 67 Какова роль науки в современном обществе?
- 68 Охарактеризуйте сферы взаимодействия науки и нравственности
- 69 Планирование и основные этапы научного исследования.
- 70 Этапы изучения научной литературы.
- 71 Планирование и основные этапы научного исследования.
- 72 Описание результатов научной работы. Составление тезисов.
- 73 Подготовка презентации работы. Требования к докладу и электронной презентации.
- 74 Этические нормы при проведении научного исследования (плагиат).

Рекомендуемая литература

Комплект методических указаний для практических работ.