

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

**Факультет «Энергетика и нефтегазопромышленность»**

**Кафедра «Машины и оборудование нефтегазового комплекса»**

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**для выполнения контрольной работы заочной формы обучения**

**по дисциплине «Методология опытно-конструкторских работ»**

# Ростов-на-Дону

# 2024

Темой контрольной работы по дисциплине «Методология опытноконструкторских работ», для направления подготовки 15.04.02 «Технологические машины и оборудование», программа «Совершенствование элементов конструкций машин и оборудования нефтегазовых промыслов», является ознакомление с аспектами организации и выполнения НИОКР, оценке ее экономической эффективности.

**Алгоритм выбора варианта контрольной работы следующий:**

Контрольная работа состоит из введения, основной части, заключения. Номер контрольной работы соответствуют порядковому номеру студента в списке группы.

Работа должна иметь следующие разделы:

* титульный лист оформленный, согласно общеуниверситетским требованиям;
* содержание;
* введение;
* основную часть;
* заключение;
* список использованных источников.

**Пример**  оформления контрольной работы представлен в **приложении**

**А**

**Задания для выполнения контрольной работы:**

1. Проблемы поддержки НИР: государственная и коммерческая.
2. Современное информационное обеспечение прикладной НИР.
3. Прогнозирование экономической эффективности коммерциализации результатов НИОКР.
4. Международная кооперация в научных исследованиях.
5. Инновационный менеджмент в России.
6. Современное состояние и перспективы развития научного потенциала России.
7. Обеспечения безопасности интеллектуальной собственности.
8. Стандартизация и метрология ОКР.
9. Форсайт как метод научного прогноза.
10. Применения принципов системной инженерии для НИОКР.
11. Жизненный цикл НИР изделия при применении информационных средств

12.Информационное обеспечение НИОКР.

13 Оценка эффективности НИОКР.

14. Основные этапы жизненного цикла изделия.

15.Влияние НИОКР на стратегию развития фирмы.