

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего профессионального образования**

**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**(ДГТУ)**

Факультет Энергетики и нефтегазопромышленности

Кафедра Автоматизация и математическое моделирование в нефтегазовом комплексе

**Методические указания к контрольной работе**

По дисциплине Современные направления в развитии технологии добычи полезных ископаемых

По направлению 150404 Автоматизация технологических процессов и производств

Форма обучения заочная.

Ростов-на-Дону  
2023

Контрольная работа по дисциплине «Современные направления в развитии технологии добычи полезных ископаемых» выполняется в форме реферата. Поскольку магистранты обучаются по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профиль «Автоматизация процессов и производств в нефтегазовом комплексе», то основная тематика контрольных работ посвящена развитию технологии добычи топливно-энергетических полезных ископаемых, добываемых скважинным (геотехнологическим) способом. При выполнении работы необходимо уделить внимание не только современным технологиям добычи топливно-энергетического сырья, но и вопросам экологии, а также вопросам экономической эффективности того или иного метода. Объем работы составляет 10-12 страниц. Номер варианта соответствует последней цифре номера зачетной книжки учащегося.

### **Варианты:**

1. Современное нефтедобывающее предприятие и основные принципы его автоматизации.
2. Современные методы эксплуатации нефтедобывающих скважин.
3. Сланцы, как нетрадиционные источники углеводородного сырья.
4. Угольный газ, газогидраты и метан подземных вод, как нетрадиционные источники углеводородного сырья.
5. Добыча нефти на морских месторождениях.
6. Современные методы разработки нефтяных и газовых месторождений.
7. Основные проблемы нефтегазодобывающей промышленности в России и в мире.
8. Современные методы получения синтез-газа.
9. «Синтетическая нефть» и синтетические парафины.
0. Современная технология бурения глубоких скважин.

### **Литература.**

1. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. -М.: Академия, 2013. -352с.
2. Ибрагимов П.Х., Мищенко И.Т., Челалянц Д.К. Интенсификация добычи нефти. -М.: Наука, 2000. -414с.
3. Вяхирев Р.И., Никитин Б.А., Мизоев Д.А. Общество и освоение морских нефтегазовых месторождений. -М.: Издательство Академии горных наук, 1999. -374с.
4. Маскет М. Физические основы технологии добычи нефти. -М.: РГУ нефти и газа, 2004. -606с.
5. Тетельмин В.В., Язев В.А. Нефтегазовое дело. -Долгопрудный: Издательский дом «Интеллект», 2009. -800с.