

ABYLKAS SAGINOV KARAGANDA TECHNICAL UNIVERSITY

Academic Council

Protocol №

from "30" "

11
04

2025 y.



PROGRAM

The ENTRANCE EXAM

for admission to the doctoral program

Educational program (8D07201 – Geology and exploration of mineral deposits)

Department: GEMD

Compiled by:

associate professor, PhD Kopobayeva A.N.

Preface

The program of the entrance exam was developed by: PhD Kopobayeva A.N.

Discussed at the meeting of the Department of GRMPI

Protocol No. 16 dated March 31, 2025.

Head of the department _____ Isataeva F.M. "_____" _____ 2025.

(signature)

The main topics submitted for the entrance exams

1. Topic title: Geotectonics and geodynamics

1.1. List of topics:

1.1.1 Methods of studying tectonic processes;

1.1.2 Tectonic processes in the Earth's crust;

1.1.3 All aspects of the hypothesis of the movement of lithospheric plates.

1.2 Recommended literature

Khain V.E., Lomize M.G. Geotectonics with the basics of geodynamics. Textbook-2nd ed., and supplement-Moscow: KDU, 2005. - 560 p.

2 Topic title: Geochemistry and interpretation of geochemical data

2.1 List of topics:

2.1.1 Interpretation of geochemical data of igneous rocks;

2.1.2 Interpretation of geochemical data of sedimentary rocks;

2.1.3 Interpretation of geochemical data of metamorphic rocks;

2.1.4 Obtaining analytical data;

2.1.5 List of topics: interpretation of geochemical data of igneous rocks;

2.1.6 Methods of studying geochemical data.

2.2 Recommended literature

Edited by B.V. Sklyarov. Interpretation of geochemical data. Textbook / - Moscow: Internet Engineering, 2001- p. 288.

3 Topic names: The main problems of modern geology

3.1 List of topics

3.1.1 Noogeology;

3.1.2 Earth and space;

3.1.3 The Birth of the Earth.

3.2 Recommended literature

Khain V.E., Lomize M.G. Geotectonics with the basics of geodynamics. Textbook-2nd ed., and supplement-Moscow: KDU, 2005. - 560 p.

Khain V.E. The main problems of modern geology / Russian Academy of Sciences, Department of Earth Sciences, Institute of the Lithosphere of the Surrounding and Interior. the seas. - 2nd ed., supplement. - M.: Scientific world, 2003. - 346 p.

Appendix 1 – Essay Topics (10 topics)

№	Эссе тақырыбы (қазақ тілінде)	Эссе тақырыбы (орыс тілінде)	Эссе тақырыбы (ағылшын тілінде)
1	Жер қойнауын пайдаланудағы қатынастарды мемлекеттік реттеудің негізгі міндеті	Основная задача государственного регулирования отношений в недропользовании	The main task of state regulation of relations in subsurface use
2	Қазақстанның минералдық-шикізат базасын кеңейтудің факторлары мен міндеттері	Факторы и задачи расширения минерально-сырьевой базы Казахстана	Factors and challenges of expanding the mineral resource base of Kazakhstan
3	Таулы аймақтардың пайда болу гипотезалары (геосинклиналды, плиталардың тектоникасы).	Гипотезы образования горноскладчатых сооружений (геосинклинальная, тектоники плит).	Hypotheses of the formation of rock-laying structures (geosynclinal, plate tectonics).
4	Қазақстанның мұнайлы-газды провинцияларының шөгінді жыныстары тобының өкілдері	Представители групп осадочных пород нефтегазоносных провинций Казахстана	Representatives of sedimentary rock groups of oil and gas-bearing provinces of Kazakhstan
5	Тау жыныстарының жасын анықтаудың заманауи әдістері	Современные методы определения возраста горных пород	Modern methods for determining the age of rocks
6	Қазақстанның минералдық-ресурстық әлеуеті	Минерально-ресурсный потенциал Казахстана	Mineral resource potential of Kazakhstan
7	Каспий маңы ойпатының минералдық-ресурстық әлеуеті	Минерально-ресурсный потенциал Прикаспийской впадины	Mineral resource potential of the Caspian Basin
8	Геологиялық барлау жұмыстарын ұйымдастырудың мақсаттары мен міндеттері	Цели и задачи организации геологоразведочных работ	Goals and objectives of the organization of geological exploration
9	Жердің геологиялық тарихын қайта құру әдістері	Методы реконструкции геологической истории Земли	Methods of reconstruction of the geological history of the Earth
10	Уилсон мен Бертран циклдері: ұқсастықтар мен айырмашылықтар	Циклы Вильсона и Бертрана: сходство и различия	Wilson and Bertrand cycles: Similarities and differences

