

THE FIRST HIGHER TECHNICAL UNIVERSITY IN OF RUSSIA



MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION
federal state budgetary educational institution of higher education
SAINT PETERSBURG MINING UNIVERSITY

PROGRAMME OF ENTRANCE EXAMINATION (INTERVIEW)

for master's degree training programme

38.04.02 Management

for educational programme

“Management of mineral resources sector facilities”

2022

Main provisions of the Programme

The Programme of the entrance examination (interview) was developed in accordance with the Federal State Educational Standard and approved at a meeting of the Department of Economics, Organization and Management (No. 8 dated 9th February 2022).

At the interview, the applicant must demonstrate the main competencies formed as a result of the study of special disciplines and related disciplines of the Bachelor's programme in a higher educational institution.

I. Content, structure and form of entrance examinations

The entrance examinations for admission to study the master's degree training programme 38.04.02 Management is carried out using remote technologies in a form of an interview that includes answering examination questions. The distribution of questions is carried out randomly at the discretion of the professor in accordance with the sections indicated in the Programme.

Entrance examinations to the Mining University are held in strict accordance with the Regulations for conducting entrance examinations using remote technologies, the schedule of consultations and entrance examinations, the Procedure for filing and considering of appeals. Statements with the results of entrance examinations are published on the official website of the University.

II. Sections of the discipline and subject considered during the entrance examination

Section 1: General management

Theoretical and empirical basics, the origin and evolution of the main directions of managerial thought: rationalistic, behavioral, systemic.

Organization as an open system, external and internal environment of the organization.

Functions, methods, principles of management.

Organizational structures and management mechanism.

Communications in organizations.

Development of management decisions. The concept of management decision and basic requirements. Decision-making mechanisms.

Business planning. The essence and typology of business plans for entrepreneurial activity.

Section 2: Strategic management

The content of the concepts: strategy, strategic management, strategic planning. The nature and features of strategic decisions, their impact on success of company's development. Evolution of approaches in strategic management. Basic model of strategic management.

Strategic analysis and assessment of the external environment of a company. Goals and methods of internal diagnostics of a company.

Analysis of competitiveness based on M. Porter's 5 forces analysis.

Portfolio analysis models and matrices (i.e. BCG and McKinsey). Choosing a strategic alternative.

Strategy implementation process. Mutual influence and interconnection of strategy, organizational structure and culture of the company. Strategic control.

Section 3: Marketing

Essence, principles and methods of marketing. Marketing management concept. Trends in modern marketing. Marketing research system. Types of research. Methods of collecting information.

Features of the market of industrial and technical products. The essence of market segmentation and product positioning in the market. The essence of the life cycle of goods.

Section 4: Human resource management

Modern approaches to human resource management (HR) of organization. The place and role of HR management in the organization's management system. The main functions (subsystems) of HR management, organizational structure.

Human Resource Planning. HR policy of the organization and its types. The influence of HR policy on the sources of HR planning.

HR development management. Training Human Resources.

Motivation and stimulation. Incentive methods (material, non-material, monetary and non-monetary incentives).

Risk Management and Worker Protection.

Social and labor relations and social partnership.

Section 5: Innovation management

Basic on innovation. Characteristics of innovation.

Innovation management process and its stages. Models of innovation process development. Life cycle of innovations. Innovation activity. The main participants in innovation activity. Scheme of innovation management.

Management of innovations and innovation projects. Innovation project risk management. Innovative strategies for the development of companies.

Innovation infrastructure. Regulation of innovation activity. Infrastructure of innovation activity.

Section 6: Investment management

Concept and types of investments. The concept of investment project. Classification of investment projects. Investment decisions, their evaluation and impact on the company's performance.

Principles and methods of analysis of investment projects. Algorithm for choosing an investment project. Construction and forecasting of cash flows.

Conventional methods for analyzing the effectiveness of investment decision-making: net present value (NPV), internal rate of return (IRR), discounted payback period (DPP), profitability index (PI). Disadvantages and limitations of the application of these methods.

III. Guidelines for the preparation and implementation of the entrance examination

The entrance examination is carried out in the form of an interview.

The purpose of the interview is the identification and objective (expert) assessment of the level of theoretical training of applicants for the master's degree in relation to the general requirements for the level of his education for training programme 38.04.02 Management.

The level of theoretical training of an applicant is determined by theoretical knowledge and management methods he has acquired, as well as the ability to consciously and effectively apply them to solve management problems.

The interview is of a complex nature and is focused on identifying an integral system of basic knowledge and skills in the field of management for each of the applicants, which form the basis for his training at the next level of education in the field of management.

The main form of preparation for the interview is independent work, which includes the study of educational literature and other sources on issues provided for by the thematic sections of this Programme. The recommended bibliography as well as additional one should be used when preparing for interview.

The entrance examination (interview) is carried out by a group of experts - members of the Examination Commission (EC), endowed with appropriate powers in the prescribed manner.

The decision on the resulting assessment is taken by the commission collectively and approved by its members. All doubts are resolved in favor of the examinee.

IV. Recommended bibliography

Behrens, W.; Hawranek, P.M. *Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies*; UNIDO: Vienna, Austria, 1991; ISBN 9211062691, 386 p., available online: <https://digitallibrary.un.org/record/137202>.

Blank, L.; Tarquin, A. *Engineering economy*, 7th ed.; McGraw-Hill: New York, USA, 2012; ISBN 9780073376301, 645 p., available online:

<https://people.utm.my/shamsul/wp-content/blogs.dir/949/files/2016/03/Engineering-Economy.pdf>.

David, F.R. *Strategic management: concepts and cases*, 13th ed.; Pearson Education: New Jersey, USA, 2011; ISBN 0136120989, 694 p., available online: https://pracownik.kul.pl/files/12439/public/3_David.pdf

Innovation management, 1st ed., edited by B. Likar; Korona plus d.o.o., Institute for Innovation and Technology: Ljubljana, Slovenia, 2013; ISBN 9789619059296, 181 p., available online: https://www.researchgate.net/publication/292127499_Innovation_management

Mathis, R.L.; Jackson, J.H. *Human Resource Management*, 13th ed.; South-Western Cengage Learning: Boston, USA, 2010; ISBN 9780538453158, 657 p., available online: <https://hostnezt.com/cssfiles/businessadmin/Human%20Resource%20Management.pdf>.

Ritson, N. *Strategic management*; Ventus Publishing ApS: Copenhagen, Denmark, 2011; ISBN 9788776814175, 52 p., available online: <https://www.kau.edu.sa/Files/0057862/Subjects/Strategic%20Management%20Book.pdf>.

Tidd, J.; Bessant, J.R. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 7th ed.; Wiley: Hoboken, USA, 2021; ISBN: 9781119713302, 21 p., available online: https://www.researchgate.net/publication/344237753_Managing_Innovation_Integrating_Technological_Market_and_Organizational_Change.

The Marketing Book, 5th ed., edited by M.J. Baker; Butterworth-Heinemann: Oxford, UK, 2003; ISBN 0750655364, 834 p.

Hitt, Michael A. *Management* /Michael A. Hitt, J. Stewart Black, Lyman W. Porter. — 3rd ed. 658 p
<https://www.microlinkcolleges.net/elib/files/undergraduate/Management/Management.pdf>

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

на направление подготовки магистратуры

38.04.02 Менеджмент

по образовательной программе

«Управление объектами минерально-сырьевого комплекса»

2022

Основные положения Программы

Программа вступительного испытания (собеседование) разработана в соответствии с ФГОС и утверждена на заседании кафедры экономики, организации и управления (протокол № 8 от 09.02.2022).

На собеседовании поступающий должен продемонстрировать основные компетенции, сформированные в результате освоения специальных дисциплин, и смежных с ними дисциплин в высшем учебном заведении по программам бакалавриата.

I. Содержание, структура и форма проведения вступительного испытания

Вступительное испытание при приеме на обучение по направлению подготовки магистратуры 38.04.02 Менеджмент проводится с применением дистанционных технологий и включает в себя собеседование в рамках ответа на экзаменационные вопросы. Распределение вопросов осуществляется случайным образом в соответствии с разделами, указанными в Программе.

Вступительные испытания в Горный университет проводятся в строгом соответствии с Регламентом проведения вступительных испытаний с применением дистанционных технологий, расписанием консультаций и вступительных испытаний, Порядком подачи и рассмотрения апелляций. Ведомости с результатами вступительных испытаний публикуются на официальном сайте Университета.

II. Разделы дисциплины и темы рассматриваемые в ходе вступительного испытания

Раздел 1: Общий менеджмент

Теоретические и эмпирические основы, зарождение и эволюция основных направлений управленческой мысли: рационалистического, поведенческого, системного.

Организация как открытая система, внешняя и внутренняя среда организации.

Функции, методы, принципы менеджмента.

Организационные структуры и механизм управления.

Коммуникации в организациях.

Разработка управленческих решений. Понятие управленческого решения и основные требования. Механизмы принятия решений.

Бизнес-планирование. Сущность и типология бизнес-планов предпринимательской деятельности.

Раздел 2: Стратегический менеджмент

Содержание понятий: стратегия, стратегический менеджмент, стратегическое планирование. Сущность и особенности стратегических решений, их влияние на успешность развития компании. Эволюция подходов в стратегическом управлении. Базовая модель стратегического менеджмента.

Стратегический анализ и диагностика внешнего окружения компании. Цели и методы внутренней диагностики компании.

Анализ конкурентоспособности по издержкам на основе «цепочки ценностей» М. Портера.

Модели портфельного анализа. Матрицы БКГ, МакКинзи. Выбор стратегической альтернативы.

Процесс реализации стратегии. Взаимовлияние и взаимосвязь стратегии, организационной структуры и культуры компании. Стратегический контроль.

Раздел 3: Маркетинг

Сущность, принципы и методы маркетинга. Концепции управления маркетингом. Тенденции современного маркетинга. Система маркетинговых исследований. Виды исследований. Способы сбора информации.

Особенности рынка продукции производственно-технического назначения. Сущность сегментирования рынка и позиционирования товара на рынке. Сущность жизненного цикла товаров.

Раздел 4: Управление человеческими ресурсами

Современные подходы к управлению персоналом организации. Место и роль управления персоналом в системе управления организацией. Основные функции (подсистемы) управления персоналом, организационная структура.

Планирование персонала. Кадровая политика организации и ее типы. Влияние кадровой политики на источники планирования персонала.

Методы управления персоналом.

Мотивация и стимулирование. Методы стимулирования (материальное, нематериальное, денежное и неденежное стимулирование).

Управление развитием персонала. Обучение персонала и его формы.

Социально-трудовые отношения и социальное партнерство.

Раздел 5: Инновационный менеджмент

Инновационный процесс и его стадии. Модели развития инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Инновационная деятельность. Основные участники инновационной деятельности. Схема инновационного менеджмента.

Управление инновациями и инновационными проектами. Управление рисками инновационного проекта. Инновационные стратегии развития компаний.

Инновационная инфраструктура. Регулирование инновационной деятельности. Инфраструктура инновационной деятельности.

Раздел 6: Инвестиционный менеджмент

Понятие и виды инвестиций. Понятие инвестиционного проекта. Классификация инвестиционных проектов. Инвестиционные решения, их оценка и влияние на результаты деятельности компании.

Принципы и методы анализа инвестиционных проектов. Алгоритм выбора инвестиционного проекта. Построение и прогнозирование денежных потоков.

Традиционные методы анализа эффективности принятия инвестиционных решений: чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), дисконтированный период окупаемости (DPP), индекс прибыльности (PI). Недостатки и ограничения применения данных методов.

III. Методические указания по подготовке и выполнению вступительного испытания

Целью вступительного испытания является выявление и объективная (экспертная) оценка уровня теоретической подготовки поступающих в магистратуру относительно общих требований к уровню его образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент.

Уровень теоретической подготовки поступающего определяется составом усвоенных им теоретических знаний и методов менеджмента, а также умением осознанно, эффективно применять их для решения задач менеджмента.

Вступительное испытание (собеседование) носит комплексный характер и ориентировано на выявление у каждого из экзаменуемых целостной системы базовых знаний и умений в области менеджмента, формирующих основу для его обучения на следующей ступени образования в области менеджмента.

Средством вступительного испытания является собеседование.

Основной формой при подготовке к вступительному испытанию является самостоятельная работа, которая включает изучение учебной литературы и иных источников по вопросам, предусмотренным тематическими разделами настоящей Программы. При подготовке следует пользоваться рекомендуемым литературой.

Собеседование проводится группой экспертов - членов Экзаменационной комиссии (ЭК), наделенной в установленном порядке соответствующими полномочиями.

Решение о результирующей оценке принимается комиссией коллегиально и утверждается ее членами. Все сомнения разрешаются в пользу экзаменуемого.

IV. Рекомендованный библиографический список

Behrens, W.; Hawranek, P.M. *Manual for the Preparation of Industrial Feasibility Studies*; UNIDO: Vienna, Austria, 1991; ISBN 9211062691, 386 p., available online: <https://digitallibrary.un.org/record/137202>.

Blank, L.; Tarquin, A. *Engineering economy*, 7th ed.; McGraw-Hill: New York, USA, 2012; ISBN 9780073376301, 645 p., available online: <https://people.utm.my/shamsul/wp-content/blogs.dir/949/files/2016/03/Engineering-Economy.pdf>.

David, F.R. *Strategic management: concepts and cases*, 13th ed.; Pearson Education: New Jersey, USA, 2011; ISBN 0136120989, 694 p., available online: https://pracownik.kul.pl/files/12439/public/3_David.pdf

Innovation management, 1st ed., edited by B. Likar; Korona plus d.o.o., Institute for Innovation and Technology: Ljubljana, Slovenia, 2013; ISBN 9789619059296, 181 p., available online: https://www.researchgate.net/publication/292127499_Innovation_management

Mathis, R.L.; Jackson, J.H. *Human Resource Management*, 13th ed.; South-Western Cengage Learning: Boston, USA, 2010; ISBN 9780538453158, 657 p., available online: <https://hostnezt.com/cssfiles/businessadmin/Human%20Resource%20Management.pdf>.

Ritson, N. *Strategic management*; Ventus Publishing ApS: Copenhagen, Denmark, 2011; ISBN 9788776814175, 52 p., available online: <https://www.kau.edu.sa/Files/0057862/Subjects/Strategic%20Management%20Book.pdf>.

Tidd, J.; Bessant, J.R. *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 7th ed.; Wiley: Hoboken, USA, 2021; ISBN: 9781119713302, 21 p., available online: https://www.researchgate.net/publication/344237753_Managing_Innovation_Integrating_Technological_Market_and_Organizational_Change.

The Marketing Book, 5th ed., edited by M.J. Baker; Butterworth-Heinemann: Oxford, UK, 2003; ISBN 0750655364, 834 p.

Hitt, Michael A. *Management* /Michael A. Hitt, J. Stewart Black, Lyman W. Porter. — 3rd ed. 658 p
<https://www.microlinkcolleges.net/elib/files/undergraduate/Management/Management.pdf>