**Программа вступительного экзамена по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика»**

# 

Целью вступительного испытания является оценка уровня освоения поступающим компетенций, необходимых для обучения по направлению «Экономика» ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ. Программы вступительных испытаний при приеме на обучение в аспирантуре формируются на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (СУОС Университета ИТМО) по программам специалитета или магистратуры.

Форма вступительного испытания: устно-письменная

Форма вступительного испытания с использованием дистанционных технологий: тест, устно-письменная

Продолжительность проведения вступительного испытания. Продолжительность вступительного испытания - не более 90 минут.

Критерии оценивания: “неудовлетворительно”, “Удовлетворительно”, “Хорошо”, “Отлично”

Минимальный проходной балл, подтверждающий успешное прохождение вступительных испытаний: оценка “удовлетворительно”.

Перечень принадлежностей, которые поступающий имеет право пронести в аудиторию во время проведения вступительного испытания: письменные принадлежности, непрограммируемый калькулятор.

# **Профиль подготовки 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народонаселения и демография; экономика природопользования; экономика предпринимательства; маркетинг; менеджмент; ценообразование; экономическая безопасность; стандартизация и управление качеством продукции; землеустройство; рекреация и туризм)»**

1. Понятие, объект, предмет и сущность теории организации. Иерархические уровни организации.
2. Предприятие в системе рыночных отношений. Предприятие и предпринимательство. Предприятие как субъект рыночной экономики.
3. Сущность понятия «экономическая система». Основные типы экономических систем: характеристика, преимущества и недостатки.
4. Макроэкономика: предмет и методы изучения, принципы макроэкономического анализа. Основные макроэкономические агенты: домохозяйства, фирмы, государство, иностранный сектор.
5. Спрос и предложение. Законы спроса и предложения. Рыночный механизм установления равновесной цены и равновесного объема рынка. Причины дефицита и перепроизводства на рынке.
6. Рынок труда, занятость и безработица. Формы, причины, социально-экономические последствия безработицы, закон А. Оукена.
7. Инфляция, ее формы и виды, причины, социально-экономические последствия. Кривые Филипса.
8. Экономический рост и его факторы. Условия равновесного роста.
9. Потребности, ресурсы и экономический выбор как базовые экономические понятия. Кривая производственных возможностей как экономическая модель.
10. Понятие и структура потребностей. Теории мотивации.
11. Отличительные особенности больших и сложных систем и методология системного подхода.
12. Моделирование в принятии управленческих решений: виды моделей и методы моделирования, применяемые в управлении.
13. Конкуренция и условия еѐ возникновения. Совершенная и несовершенная конкуренция. Причины возникновения монополий. Антимонопольная политика государства: цели и методы.
14. Конкурентоспособность организации: виды и силы конкуренции. Понятие конкурентного преимущества, конкурентный статус организации, детерминанты конкурентного преимущества.
15. Основные функции менеджмента, их взаимосвязь и взаимодействие.
16. Основные понятия и главные направления прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Условия и область применения различных методов прогнозирования
17. Планирование деятельности организации. Сущность и задачи стратегического, тактического и оперативного планирования.
18. Методы реализации стратегического плана, оценка эффективности и управление реализацией стратегии.
19. Сущность, цели и задачи стратегического менеджмента. Миссия и цель работы организации; общий порядок формирования стратегии организации.
20. Диагностика и анализ внешней среды организации: основные внешние зоны и факторы влияния на организацию. Составляющие внутренней среды организации, их анализ при формировании стратегии.
21. Стратегические ресурсы организации и их состав. Оценка стратегического потенциала организации.
22. Функциональные стратегии организации, их состав, сущность и значение при разработке стратегического плана.
23. Взаимосвязь стратегии управления персоналом и стратегии развития организации. Компетенция персонала как объект стратегического управления.
24. Принципы и методы построения системы управления персоналом. Кадровое планирование. Маркетинг персонала. Нормирование и учет численности персонала.
25. Источники образования государственных доходов. Характеристика основных видов прямых и косвенных налогов.
26. Финансы коммерческих предприятий. Формирование и использование финансовых ресурсов коммерческого предприятия.
27. Понятие, сущность и цели расчета экономического эффекта и эффективности. Методы расчета экономического эффекта и эффективности организационно-управленческих нововведений.
28. Основные понятия инновационного менеджмента и структура инновационного процесса. Организационные формы инновационного процесса
29. Сущность научной, научно-технической, инновационной деятельности и маркетинга в инновационном процессе.
30. Понятие и классификация форм международных экономических отношений (МЭО), субъекты и объекты мировой экономики. Ресурсный потенциал мировой экономики.

# **Профиль подготовки 08.00.13 «Математические и инструментальные методы экономики»**

1. Классификация экономико-математических моделей и предметных областей экономико-математического моделирования.

2. Спрос и предложение. Спрос индивидуальный и рыночный. Эластичность спроса по цене, доходу, перекрестная эластичность. Предложение индивидуальное и рыночное. Эластичность предложения по цене.

3. Рыночное равновесие в случае одного продукта. Цена и объем (величина спроса и предложения) равновесия. Вопросы существования и единственность равновесия. Понятие об устойчивости и неустойчивости равновесия.

4. Моделирование рационального поведения потребителя на рынке. Локальное рыночное равновесие потребителя на рынке и его свойства. Функция косвенной полезности и ее свойства.

5. Влияние изменения дохода на потребительский выбор. Предельная полезность по доходу. Линия доход-потребление. Линия Энгеля (для нормального продукта и продукта низкого качества).

6. Влияние изменения цены на потребительский выбор. Тождество Роя. Линия цена потребление и линия спроса по Маршаллу (для обыкновенного продукта и продукта Гиффена).

7. Минимизация расхода потребителя при фиксированном уровне полезности. Функция спроса по Хиксу. Функция расходов и ее свойства. Предельный расход по полезности.

8. Производственная функция и ее свойства. Средняя производительность ресурса. Предельная производительность ресурса. Эластичность выпуска по фактору (ресурсу). Эластичность производства. Примеры производственной функции Кобба-Дугласа, линейной, затраты - выпуск с постоянной эластичностью замены ресурсов. Учет в производственной функции научно-технического прогресса.

9. Теория фирмы, построенная на основе производственной функции. Доход, издержки и прибыль как функции объема выпускаемой фирмой продукции и как функции факторов (ресурсов).Изокванты и изокосты. Основная цель фирмы, функционирующей в условиях рынка. Локальное рыночное равновесие фирмы и его свойства.

10. Теория монополии. Решения задачи максимизации прибыли в краткосрочном и долговременном промежутках. Изменение монопольной власти. Эффективность монополии.

11. Рыночная концентрация и рыночная власть фирм. Детерминистский и стохастический подходы к оценке концентрации. Индексы концентрации.

12. Классификация моделей олигополии, их сравнительный анализ. Ломаная линия спроса. Ценообразование по принципу издержки плюс.

13. Стратегическое взаимодействие фирм в условиях олигополии. Предполагаемые (предположительные) вариации. Модели олигополии (типология и содержание): модели Курно, Бертрана, Штакельберга, Эджуорта, модель доминирующей фирмы Форхай мера (лидерство по цене).

14. Экономика обмена. Диаграмма(ящик) Эджворта. Множество Парето - эффективных распределений (контрактное множество), переговорное множество, решение Нэша. Множество достижимых полезностей.

15. Экономика благосостояния. Эффективное распределение ресурсов. Эффективность по Парето. Условия эффективного распределения ресурсов. Множество производственных возможностей. Предельная норма преобразования.

16. Модель общего экономического равновесия (Эрроу-Дебре).

17. Валовой национальный продукт (ВНП), его измерение и его составляющие. Валовой внутренний продукт (ВВП). Взаимосвязь между ВНП и ВВП.

18. Макроэкономическая нестабильность: моделирование причин экономических циклов, модели безработицы, модели инфляции.

19. Межотраслевой баланс производства и распределения продукции в натуральном и стоимостном выражении. Использование межотраслевых моделей в практике планирования и прогнозирования в условиях рыночно-плановых и планово-рыночных систем.

20. Система национальных счетов. Система экономических показателей, используемых в системе национальных счетов.

21. Среднесрочные и долгосрочные прогнозы и их особенности. Модели и методы народнохозяйственного прогнозирования.

22. Методы принятия решений. Типы моделей принятия решений. Таблица решений. Дерево решений.

23. Экспертные оценки и сложные решения. Экономико-математические модели и хозяйственные решения. Задачи линейного программирова-ния и двойственные к ним. Формы задач линейного программирования. Методы решения задач линейного программирования (конечные, бесконечные).

24. Задачи нелинейного программирования и двойственные к ним. Функция Лагранжа. Теорема Куна-Таккера о седловой точке.

25. Случайная величина, закон распределения ее вероятностей и ее числовые характеристики, функции распределения, функция плотности вероятностей и их основные свойства. Нормальный (гауссовский) закон распределения вероятностей. Понятие о многомерном нормальном законе.

26. Поведение основных выборочных характеристик - среднего значения, дисперсии, выборочной функции распределения: их стоимость к соответствующим теоретическим характеристикам, характер их вероятностного распределения при больших и ограниченных объемах выборок.

27. Статистические оценки и их свойства (несмещенность, состоятельность, эффективность). Измерение эффективности оценки, основанное на неравенстве информации. Основные методы оценивания: максимального правдоподобия, моментов, наименьших квадратов. Построение интервальных оценок. Статистическая проверка гипотез.

28. Основы корреляционного анализа. Парная и множественная корреляция. Основы регрессионного анализа. Методы оценки параметров в регрессионных моделях.

29. Имитационное моделирование. Его сущность и значение для анализа сложных систем. Этапы имитационного моделирования и их организационное обеспечение.

30. Прикладные программы в экономико-математических исследованиях. Возможности использования прикладных пакетов математических компьютерных программ в экономико-математическом моделировании. Прикладные программы статистического и эконометрического анализа: возможности, принципы работы, особенности и ограничения.