Министерство науки и высшего образования Российской Федерации федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» Передовая инженерная школа «Цифровой инжиниринг»

УТВЕРЖДАЮ

Руководилель ПИШ ЦИ

_ А.И. Боровков

20× Γ.

ПРОГРАММА

вступительного испытания для поступающих в магистратуру по направлению подготовки / образовательной программе 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» 27.04.06_04 «Технологическое предпринимательство»

Санкт-Петербург 2024

АННОТАЦИЯ

Программа содержит перечень тем (вопросов) по дисциплинам в соответствии с требованиями, предъявляемыми государственными образовательными стандартами высшего образования к уровню подготовки бакалавра по направлениям, соответствующим направлению магистратуры 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», вошедшие в содержание билетов (тестовых заданий) вступительного испытания в магистратуру.

Вступительное испытание, оценивается по стобалльной шкале и состоит из междисциплинарного экзамена в объеме требований, предъявляемых государственными образовательными стандартами высшего образования к уровню подготовки бакалавра по направлениям, соответствующим направлению магистратуры, проводимого очно в письменной форме и дистанционно (максимальный балл - 100).

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение междисциплинарного экзамена — 50 баллов (50%).

Руководитель ОП

Alm

А.Г. Киреев

Программа рассмотрена и рекомендована к изданию Ученым советом института (протокол № 4 от «12» декабря 2024 г.).

1. ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧЁННЫЕ В ПРОГРАММУ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ

1. Экономика

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. Экономика

- 1. Зарождение и основные этапы развития экономической науки. Экономические законы и категории. Предмет и метод современной экономической теории.
- 2. Значение производства в экономическом развитии общества. Понятие блага, продукта, услуги. Ограниченность ресурсов и безграничность потребностей. Кривая производственных возможностей.
- 3. Факторы производства: сущность, способы соединения и замещения.
- 4. Производственная функция и ее разновидности. Учет фактора времени в экономике.
- 5. Цели и экономические формы результатов общественного производства. Стадии движения общественного продукта.
- 6. Собственность как экономическая категория и основа экономической системы. Роль собственности в реформировании экономики. Приватизация и разгосударствление: методы и последствия в России. Виды собственности.
- 7. Экономическая система общества и основные направления периодизации ее развития. Типы экономических систем (традиционная экономика, чистый капитализм, командная система, смешанная экономика).
- 8. Натуральное хозяйство как форма организации производства. Условия возникновения, основные черты и модели товарного производства (простое, свободная конкуренция, свободный рынок).
- 9. Альтернативные теории свойств товара и его стоимости. Понятия товара, потребительной стоимости, полезности и цены.
- 10. Сущность и функции денег. Эволюция форм денег (товарная, металлическая, бумажная, кредитная, электронная).
- 11. Понятие рынка, его составные элементы и функции, достоинства и недостатки.
- 12. Условия и принципы функционирования рыночной экономики.
- 13. Структура, виды и сегментация рынка. Рыночная инфраструктура.
- 14. Границы рыночных отношений. Основные модели рыночной экономики: германская, шведская, американская, китайская и др.
- 15. Рыночная конкуренция: сущность, виды и формы. Совершенная и несовершенная конкуренция.
- 16. Рыночный механизм формирования цены. Количественная и качественная характеристика спроса и предложения. Равновесная цена.
- 17. Эластичность спроса и предложения. Эффект замены и эффект дохода.
- 18. Монополия: сущность и виды. Антимонопольная политика. Антидемпинговое законодательство.
- 19. Основные формы организации предпринимательства (единоличное владение, партнерство, корпорация).

- 20. Теории фирмы. Фирма базовая форма предпринимательской деятельности.
- 21. Организационно-правовые формы предпринимательства в России (по Гражданскому кодексу Российской Федерации).
- 22. Понятие капитала. Формирование предпринимательского капитала: методы, источники.
- 23. Кругооборот и оборот предпринимательского капитала. Основной и оборотный капитал
- 24. Материальный и моральный износ капитала. Амортизация и методы ее начисления.
- 25. Показатели эффективного использования ресурсов фирмы.
- 26. Издержки: сущность и виды. Зависимость издержек производства от объема выпускаемой продукции.
- 27. Средние издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах. Эффект масштаба производства (положительный, отрицательный, нейтральный).
- 28. Факторное распределение доходов: предпринимательский доход, заработная плата, процент и экономическая рента.
- 29. Экономические основы заработной платы. Виды, формы, системы зарплаты в рыночной экономике.
- 30. Сущность, функции и виды прибыли. Факторы ее определяющие. Условия максимизации прибыли в условиях совершенной и несовершенной конкуренции.
- 31. Особенности макроэкономического подхода к исследованию экономических процессов. Предмет и метод макроэкономики.
- 32. Модель экономического оборота на уровне национальной экономики. Структура национальной экономики.
- 33. Цели и инструменты макроэкономической политики. Система макроэкономических показателей и их измерение.
- 34. Валовой национальный продукт и методы его подсчета. Концепция добавленной стоимости.
- 35. Совокупный спрос. Факторы его определяющие.
- 36. Совокупное предложение. Равновесие совокупного спроса и предложения.
- 37. Средняя и предельная склонность к потреблению и сбережению. Факторы потребления и сбережения, не связанные с доходом.
- 38. Инвестиции: сущность, функции, виды, факторы, их определяющие.
- 39. Сущность, показатели факторы и типы экономического роста.
- 40. Роль человека в современной экономике. Теория человеческого капитала. Закономерности формирования человеческого капитала в постиндустриальном обществе.
- 41. Рынок труда и его особенности. Спрос и предложение труда. Цена труда.
- 42. Безработица: понятие, виды, социально-экономические последствия.
- 43. Денежный рынок. Спрос и предложение денег. Денежная масса.
- 44. Кредит: сущность, функции и формы. Ссудный процент (норма, ставка, динамика).
- 45. Денежно-кредитная система: структура и функции.
- 46. Инфляция: причины, виды, методы измерения, социально-экономические последствия.
- 47. Антиинфляционная политика государства. Опыт современной России.
- 48. Государственный бюджет и его роль в распределении национального дохода. Структура доходов и расходов государственного бюджета.

- 49. Причины возникновения, виды и способы финансирования бюджетного дефицита. Профицит, секвестр расходов бюджета.
- 50. Экономические основы налогообложения. Функции и типы налогов.
- 51. Понятие и сущность предпринимательства. Определения предпринимательства российских и зарубежных авторов.
- 52. Организационно-правовые формы предпринимательства в России
- 53. Порядок регистрации индивидуального предпринимателя и юридического лица.
- 54. Субъекты предпринимательской деятельности. Предпринимательство как процесс.
- 55. Оценка потребности в стартовом капитале. Модель безубыточности.
- 56. Анализ альтернативы «риск-доходность». Виды активов и их доходность.
- 57. Внутрифирменное предпринимательство.
- 58. Понятие и определение бизнес-модели. Планирование потребности в ресурсах.
- 59. Понятие и виды предпринимательского риска.
- 60. Банкротство и ликвидация предпринимательской деятельности.
- 61. Инновационный процесс. Характеристики и типы инноваций.
- 62. Планирование инновационного проекта.
- 63. Определение дизайн-мышления. Процесс дизайн-мышления. Дизайн-мышление как подход к распознаванию возможностей.
- 64. Определение и сущность технологического предпринимательства. Современные тренды развития технологического предпринимательства в мире.
- 65. Процесс коммерциализации научно-технических разработок.
- 66. Бизнес-планирование и оценка эффективности инвестиционных проектов
- 67. Определение акселератора в предпринимательстве. Виды бизнес-акселераторов. Задачи корпоративного акселератора.
- 68. Социальное предпринимательство. Цели в области устойчивого развития.
- 69. Венчурный бизнес. Венчурное финансирование. Венчурный капитал.
- 70. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Центры компетенций НТИ. Рынки НТИ и критерии выбора рынков.

Литература для подготовки:

- 1. Амосова В.В. Экономическая теория: Учеб. для экон. фак. техн. и гуманитарных вузов / В.В. Амосова, Г.М. Гукасьян, Г.А. Маховикова; Под общ. ред. Г.М. Гукасьян. 2-е изд. СПб.: Питер, 2002. 479 с.
- 2. Экономическая теория: учебник для вузов по экономическим направлениям и специальностям: задачи, логические схемы, методические материалы / Г. М. Гукасьян, А. И. Добрынин, Г. П. Журавлева, Л. С. Тарасевич; под редакцией А. И. Добрынина, Л. С. Тарасевича. Санкт-Петербург [и др.], 1999: Питер: СПбГУЭФ. 440 с.
- 3. Экономическая теория: учебник для вузов / [В. Д. Камаев [и др.]]; под ред. В. Д. Камаева. 8-е изд., перераб. и доп. . М. : ВЛАДОС, 2003. 638 с.
- 4. Экономика предприятия : учебник / коллектив авторов ; под ред. В.И. Гришина, Я.П. Силина. Москва : КНОРУС, 2019. 472 с.
- 5. Липсиц, И. В. Ценообразование : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Липсиц. 4-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2017. 368 с.
- 6. Иванова Е.А. Экономическая теория. Микроэкономика [Электронный ресурс]: учебное пособие. Ч. 1 / Е.А. Иванова, Т.А. Богданова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.— Санкт-Петербург, 2013. Режим доступа: http://elib.spbstu.ru/dl/2/2922.pdf.

- 7. Иванова Е.А. Экономическая теория. Микроэкономика [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 2 / Е.А. Иванова, Т.А. Богданова; Санкт-Петербургский государственный политехнический университет. Санкт- Петербург, 2013. Режим доступа: http://elib.spbstu.ru/dl/2/2923.pdf.
 - 8. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть 1 и часть 2.
- 9. Асаул А. Н. Организация предпринимательской деятельности: [учебник для вузов]: для бакалавров и специалистов / А. Н. Асаул.— 4-е изд. .— Санкт-Петербург : Питер, 2013.— 348 с.
- 10. Лапуста М. Г. Предпринимательство: учебник по управленческим дисциплинам / М. Г. Лапуста.— Москва: Инфра-М, 2010.— 607 с.
- 11. Гражданское право: Общая и Особенная части : учебник для вузов / А. П. Фоков [и др.] .— М. : КНОРУС, 2008.— 677 с.
- 13. Entrepreneurship, Andrew Zacharakis; Andrew C Corbett; William D Bygrave, Wiley 2020, fifth edition, 512 p.
- 14. Principles of Economics (MindTap Course List) Ninth Edition, Gregory Mankiw, Cengage Learning, Inc, 2020, 855 p.

3. ПРИМЕР ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого Передовая инженерная школа «Цифровой инжиниринг»

Pyi	ководителі	ь ОП .Г. Киреев	
	A.	л . киресн 20	' Г.

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ

по направлению подготовки/образовательной программе 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами / 27.04.06_04 «Технологическое предпринимательство»

Код и наименование направления подготовки / образовательной программы

Структура тестового задания

- 1. Открытые вопросы по учебной дисциплине "Экономика" (15 вопросов)
- 2. Закрытые вопросы по учебной дисциплине "Экономика" (10 вопросов)

Примеры вопросов из тестового задания:

- 1. Какие инструменты использует государство для регулирования экономики?
- 2. Объясните концепцию эластичности спроса и ее применение в экономике.
- **3.** При каком показателе перекрестной эластичности товары принято считать взаимозаменяемыми и почему?
- 4. Что такое эластичные спрос и как рассчитывается коэффициент эластичности?
- 5. Что такое точка безубыточности производства и как она рассчитывается? Приведите расчет в стоимостном и натуральном выражении.
- **6.** Что включает в себя понятие издержек производства и как оно связано с прибылью фирмы?
- **7.** Как связаны между собой инфляция и безработица, и каковы последствия их взаимодействия?
- 8. Что такое олигопсония? Приведите примеры олигопсонии.
- 9. Опишите современные тренды технологического предпринимательства.
- **10.** Что такое венчурное финансирование и какую роль оно играет в развитии технологического предпринимательства?
- 11. Как оценить эффективность технологического проекта и его потенциальную прибыль?
- **12.** Какие меры могут быть приняты государством для стимулирования развития технологического предпринимательства и инноваций?
- 13. Как работает система налогообложения и как она влияет на предпринимательство?
- **14.** Какие ключевые аспекты необходимо учесть при разработке бизнес-плана для технологического стартапа?

- **15.** Назовите основные недостатки затратного ценообразования по сравнению с рыночным подходом
- 16. Постоянные издержки фирмы это:
- а) затраты на ресурсы по ценам, действовавшим в момент их приобретения;
- б) минимальные издержки производства любого объема продукции при наиболее благоприятных условиях производства;
- в) издержки, которые несет фирма, даже если продукция не производится;
- г) неявные издержки.
- 17. Минимальный размер уставного капитала общества с ограниченной ответственностью
- a) 100 MPOT
- б) 10000 рублей
- в) 1000 MPOT
- г) не имеет ограничений
- 18. Что из перечисленного относится к основным экономическим целям?
- а) экономический рост
- б) полная занятость
- в) стабильность цен
- г) все из перечисленного
- 19. Что из следующего является примером переменных издержек?
- а) аренда
- б) зарплата рабочих
- в) закупка сырья
- г) процент по кредиту
- 20. Что происходит с кривой спроса при увеличении цены товара?
- а) сдвигается вправо
- б) сдвигается влево
- в) становится более крутой
- г) становится менее крутой
- 21. Что является примером естественной монополии?
- а) железная дорога
- б) электроэнергетика
- в) телекоммуникации
- г) авиаперевозки
- 22. Что означает эластичность спроса по цене?
- а) насколько чувствителен спрос на товар к изменению его цены
- б) насколько процентное изменение объема спроса на товар превышает процентное изменение его цены
- в) степень изменения объема спроса на товар при изменении его цены на 1%
- г) соотношение между изменением объема спроса и изменением дохода потребителя
- 23. Что относится к прямым налогам?
- а) налог на добавленную стоимость
- б) налог на прибыль
- в) акцизы
- г) пошлина
- 24. Что из перечисленного является примером внешних издержек фирмы?
- а) зарплата рабочим
- б) издержки на сырье
- в) издержки, связанные с загрязнением окружающей среды
- г) амортизационные отчисления
- 25. Что из ниже перечисленного не относится к факторам экономического роста?
- а) технический прогресс

- б) объем инвестиций
- в) количество и качество природных ресурсов
- г) уровень образования рабочей силы

Критерии оценивания вступительного испытания (междисциплинарного экзамена) в магистратуру по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами /

27.04.06_04 «Технологическое предпринимательство»

Тест представляет собой набор тестовых заданий, отражающий вопросы по основным разделам дисциплины "Экономика", представленных в Программе вступительных испытаний в магистратуру по направлению 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами / **27.04.06_04** «**Технологическое предпринимательство**».

Тестовые задания выполняются без использования вспомогательных учебных материалов, в письменном виде на листах, каждый из которых должен содержать подпись абитуриента с расшифровкой подписи. По решению приемной комиссии вступительные испытания могут проводиться с использованием электронных образовательных и дистанционных образовательных технологий.

Типы тестовых заданий.

По способу ответа тестовые задания могут быть следующих основных типов:

- закрытые тесты с одним правильным ответом, в которых необходимо выбрать из предложенных вариантов только один правильный ответ;
- открытые тесты, в которых отсутствуют варианты правильных ответов, абитуриент должен дать единственно правильный ответ самостоятельно.

Критерии оценивания.

Время на написание – 75 минут.

Тестовые задания выполняются без использования вспомогательных учебных материалов.

За каждое правильно решенное закрытое тестовое задание присваивается 4 балла.

В закрытом тестовом задании абитуриент ставит номер правильного с его точки зрения ответа напротив вопроса с отступом от последнего знака вопроса не менее 1 см и отступом от правого края листа не менее 1 см. Допускается проставление только одной буквы в соответствии с правильным ответом. В случае проставления более чем одной буквы баллы не начисляются. В случае изменения ответа неправильный с точки зрения абитуриента ответ аккуратно зачеркивается двумя линиями по диагонали и рядом справа с отступом не менее 1 см ставится правильный ответ.

Каждый ответ на открытый вопрос экзаменационного билета оценивается по следующей шкале:

- 4 балла полный безошибочный ответ с поясняющими примерами. Поступающий должен правильно определять понятия и категории, свободно ориентироваться в теоретическом материале, в случае необходимости дать необходимые формулы.
- 3 балла достаточно полный ответ с необходимыми понятиями и определениями, но с небольшими неточностями.
- 2 балла достаточно полный ответ с необходимыми понятиями и определениями, но отсутствуют необходимые формулы, имеются упущения в ответе.
- 1 балл ответ содержит корректные рассуждения, однако они не касаются самой сути вопроса.
- 0 баллов отсутствие ответа, наличие существенных ошибок.

Общая оценка ответа на экзаменационный билет вычисляется как сумма баллов за каждый вопрос.

Неразборчивые ответы не оцениваются.