

Приложение №3 к Программе вступительного испытания по специальности
основной образовательной программы «Менеджмент» по направлению
«38.06.01 – Экономика»

**Направленность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)»**

**Содержание теоретической части (программы) собеседования направленности 08.00.05
«Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)»**

1. Научные основы управления инновациями

Кривая производственных возможностей общества. Большие циклы (длинные волны) Н.Д.Кондратьева и причины их возникновения. Теория экономического развития Й.Шумпетера. Понятие «созидательного разрушения». Роль предпринимателя в процессах экономического развития. Понятие базисных и улучшающих технологических инноваций. Циклические явления в экономике и их влияние на процесс освоения инноваций. Современные теории экономического роста с экзогенным и эндогенным научно-техническим прогрессом. Инновационный тип развития.

2. Определения понятия «инновация»

Типология и характерные признаки инноваций. Виды инновационной деятельности. Затраты и результаты в научной деятельности. Продуктовые инновации. Процессные инновации. Организационные инновации. Маркетинговые инновации. Организационно-управленческие инновации: характеристика, направления. Методологические основы и организация статистики инноваций. Показатели уровня инновационной активности. Показатели затрат на инновации. Понятие технологии. Технологические инновации. Оценка техники и ее социализация.

3. Интеллектуальная собственность

Общая характеристика интеллектуальной собственности. Объекты и субъекты интеллектуальной собственности. Виды (формы) интеллектуальной собственности. Правовая охрана интеллектуальной собственности. Правовая охрана промышленной собственности. Авторское право и смежные с ним права. Правовой статус и обеспечение прав обладателей ноу-хау. Правовое регулирование интеллектуальной собственности, созданной за счет или с привлечением средств бюджета. Передача (трансфер) объектов интеллектуальной собственности.

Капитализация интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность и интеллектуальный капитал. Стоимостная оценка. Методы оценки. Движение нематериальных активов. Система управления интеллектуальной собственностью предприятия. Лицензии. Виды лицензионных соглашений. Виды лицензионных платежей. Охрана и защита прав интеллектуальной собственности.

4. Жизненный цикл товара

Понятие жизненного цикла товара. Параметры жизненного цикла (продолжительность, динамика развития и др.). Товары с нетиповыми жизненными циклами. Фазы жизненного цикла товара. Функциональный разрез фаз жизненного цикла товара. S-образная кривая развития и ее интерпретация применительно к жизненному циклу продукции. Роль менеджера инноваций на различных стадиях жизненного цикла товара.

5. Организация инновационного процесса

Процесс получения нового знания: организация и управление. Основные стадии НИОКР: фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки. Соотношение затрат на различных стадиях НИОКР. Линейная и нелинейная модели инновационного процесса. Анализ закономерностей развития и внедрения изобретений.

Динамика финансовых потоков в ходе осуществления инновационного проекта. Связь усилий и результатов в процессе осуществления инновации (эмпирическая кривая). Понятие технологического разрыва.

Конфигурации инновационных процессов. Роль инфраструктуры в процессах инновационной деятельности. Открытые инновации.

Роль организационно-управленческих инноваций в обеспечении инновационных процессов на предприятиях.

6. Организация и управление инновационной деятельностью в крупных промышленных компаниях

Факторы инициации инноваций на крупном промышленном предприятии. Формирование инновационных стратегий. Инновационные цели и задачи. Детерминанты инновационного развития. Инновационная активность российских промышленных предприятий.

Структура затрат на НИОКР в крупнейших зарубежных промышленных компаниях. Связь затрат на НИОКР и экономических показателей деятельности крупных предприятий.

Виды стратегий НИОКР и их выбор.

Кооперация предприятий в сфере научно-технической и инновационной деятельности и подходы к ее организации и координации.

Научно-производственные альянсы. Эволюция подходов к организации и управлению НИОКР в рыночной экономике. Модели “Technology push”, “Market pull”, “Coupling”, корпорации “Nissan”. Стратегические технологические альянсы и консорциумы.

7. Малые инновационные фирмы

Критерии и экономические функции малого бизнеса в инновационной сфере. Инновационная функция малого бизнеса. Вклад малого бизнеса в экономику России и других индустриально развитых стран. Характерные проблемы и особенности малого наукоемкого бизнеса. Формы и методы государственной поддержки малого

наукоемкого бизнеса. Технологические парки и инкубаторы малого наукоемкого бизнеса.

8. Венчурный механизм реализации инновационных проектов

Роль венчурного бизнеса в обеспечении современного технологического развития. Характерные особенности механизма венчурного инвестирования. Основные подходы к минимизации финансовых рисков.

Организационные формы рискованных капиталовложений. Венчурные фонды. Критерии отбора перспективных проектов для инвестирования. Бизнес-план. Особенности переговорного процесса предпринимателей и инвесторов. Основные этапы рискованного инвестирования. Важнейшие понятия и методы финансовой оценки рискованных инвестиций. Распределение акций новой фирмы между предпринимателями и инвесторами.

Основные источники венчурного капитала в России. Проблемы и перспективы развития рынка венчурного капитала в России.

9. Роль государства в обеспечении инновационного развития экономики

Макроэкономическое обоснование необходимости государственного регулирования в научно-технической сфере. Национальные инновационные системы: типы и особенности структурных взаимодействий. Особенности инновационной системы в экономике знаний. Государственная политика в научно-технической и инновационной сфере и порядок ее формирования. Законодательная база. Основные субъекты научно-технической и инновационной политики. Приоритеты инновационного развития. Критические технологии. Основные механизмы государственной поддержки НИОКР и инноваций. Государственное финансирование НИОКР. Налоговое стимулирование. Патентно-лицензионное регулирование. Передача технологий из государственного сектора в промышленность. Формирование инновационной инфраструктуры. Институты развития. Технологические платформы. Роль государственных компаний и компаний с государственным участием в активизации инновационной деятельности. Научно-производственные и инновационные кластеры.

10. Цели и задачи регионального инновационного развития

Научные (инновационные) парки и технополисы. Технопарки в сфере высоких технологий. Наукограды РФ.

Особые экономические зоны и практические возможности, которые они создают для деятельности инновационных промышленных предприятий в Российской Федерации. Региональные корпорации развития.

11. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года

Стратегия научно-технологического развития РФ до 2035 года. Основные законодательные акты, регулирующие научную и инновационную деятельность. Роль госзакупок научно-технической продукции в активизации инновационной деятельности в стране.

12. Основные методы оценки инвестиционных проектов, связанных с осуществлением инноваций

Инвестиционный анализ инновационных проектов. Понятие о дисконтировании. Принципы оценки инвестиционных проектов. Оценка эффективности инновационного проекта. Расчет показателей эффективности. Оценка рисков инновационного проекта. Внеэкономические факторы эффективности инновационных проектов и их учет при принятии инвестиционных решений в инновационной сфере деятельности

13. Методы прогнозирования инноваций

Актуальность задачи прогнозирования развития науки, технологий и техники. Эволюция подходов к технологическому прогнозированию. Основные методы прогнозирования будущего: гениальное предвидение, экстраполяция тенденций, математическое моделирование, корреляционный анализ, мозговой штурм, написание сценариев, морфологический анализ, имитационное моделирование, экспертные методы, Форсайт и др. Преимущества и недостатки отдельных методов прогнозирования.

14. Приоритетные направления технологического развития и связанные с ними экономические перспективы.

Основные направления развития в рамках четвертой промышленной революции. Цифровизация и экономика больших данных. Интернет вещей. Интернет-торговля. Умные города.

15. Креативная экономика.

Креативные индустрии. Креативный класс. Креативные города и умные города – схожесть и различия понятий. Размеры креативной экономики и ее отдельных отраслей (сфер) в зарубежных странах и в России. Подходы к оценкам. Оценки международных организаций. Связь креативной экономики с инновациями. Стимулирование и поддержка развития креативной экономики. Взаимосвязь понятий креативная экономика, человеческий капитал, социальный капитал.

16. Маркетинг инноваций

Характеристика маркетинговых исследований на ранних стадиях жизненного цикла продуктов и технологий (дорыночные стадии). Особенности маркетинговой поддержки инноваций. Маркетинг технологических инноваций, созданных на производстве. Маркетинг инноваций, инициированных потребителем. Маркетинговые инновации: характеристика, направления. Роль маркетинговых инноваций в обеспечении инновационных процессов на предприятиях.

17. Интеллектуальные ресурсы и инновации

Понятие интеллектуального капитала. Человеческий капитал и его роль в современной экономике. Индикаторы человеческого капитала. Кривые обучения. Значение лидерских качеств для инновационного предпринимателя. Формирование инновационных компетенций. Основы управления знаниями в организации. Теории постиндустриального общества, экономики знаний, креативной экономики.

Вопросы для вступительного экзамена

Кривая производственных возможностей общества. Большие циклы (длинные волны) Н.Д.Кондратьева и причины их возникновения.

Теория экономического развития Й.Шумпетера. Понятие «созидательного разрушения». Роль предпринимателя в процессах экономического развития.

Понятие базисных и улучшающих технологических инноваций. Псевдоинновации и их экономическая интерпретация.

Концепция технологических укладов.

Циклические явления в экономике и их влияние на процесс освоения инноваций.

Современные теории экономического роста с экзогенным и эндогенным научно-техническим прогрессом.

Типология и характерные признаки инноваций. Продуктовые инновации. Процессные инновации. Организационные инновации. Маркетинговые инновации.

Виды инновационной деятельности.

Затраты и результаты в научной деятельности.

Методологические основы и организация статистики инноваций. Показатели уровня инновационной активности. Показатели затрат на инновации.

Инновационные мультипликаторы.

Общая характеристика интеллектуальной собственности. Объекты и субъекты интеллектуальной собственности. Виды (формы) интеллектуальной собственности.

Правовая охрана интеллектуальной собственности. Правовая охрана промышленной собственности. Авторское право и смежные с ним права. Правовой статус и обеспечение прав обладателей ноу-хау. Защита прав интеллектуальной собственности.

Правовое регулирование интеллектуальной собственности, созданной за счет или с привлечением средств бюджета.

Передача (трансфер) объектов интеллектуальной собственности.

Капитализация интеллектуальной собственности. Интеллектуальная собственность и интеллектуальный капитал. Стоимостная оценка. Методы оценки.

Движение нематериальных активов.

Система управления интеллектуальной собственностью предприятия.

Лицензии. Виды лицензионных соглашений. Виды лицензионных платежей.

Понятие жизненного цикла товара. Параметры жизненного цикла (продолжительность, динамика развития и др.). Товары с нетиповыми жизненными циклами.

CALS-технологии.

Фазы жизненного цикла товара. Функциональный разрез фаз жизненного цикла товара. Роль менеджера инноваций на различных стадиях жизненного цикла товара.

Процесс получения нового знания: организация и управление. Система научных учреждений в РФ.

Основные стадии НИОКР: фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки. Соотношение затрат на различных стадиях НИОКР.

Понятие «Инновационная цепь».

Анализ закономерностей развития и внедрения изобретений. Изобретательский цикл.

Основы методологии изобретательской деятельности.

Две основные модели организации инновационного процесса в рыночной экономике: модель осуществления инноваций силами крупных корпораций и модель малого инновационного бизнеса.

Динамика финансовых потоков в ходе осуществления инновационного проекта.

Связь усилий и результатов в процессе осуществления инновации (эмпирическая кривая). Понятие технологического разрыва.

Конфигурации инновационных процессов. Роль инфраструктуры в процессах инновационной деятельности. Открытые инновации.

Организационно-управленческие инновации: характеристика, направления. Роль организационно-управленческих инноваций в обеспечении инновационных процессов на предприятиях.

Факторы инициации инноваций на крупном промышленном предприятии. Детерминанты инновационного развития. Инновационная активность российских промышленных предприятий.

Организация инновационной деятельности.

Формирование инновационных стратегий. Инновационные цели и задачи.

Структура затрат на НИОКР в крупнейших зарубежных промышленных компаниях.

Связь затрат на НИОКР и экономических показателей деятельности крупных предприятий.

Виды стратегий НИОКР и их выбор.

Кооперация предприятий в сфере научно-технической и инновационной деятельности и подходы к ее организации и координации.

Эволюция подходов к организации и управлению НИОКР в рыночной экономике.

Модели “Technology push”, “Market pull”, “Coupling”, корпорации “Nissan”.

Стратегические технологические альянсы и консорциумы.

Критерии и экономические функции малого бизнеса в инновационной сфере.

Инновационная функция малого бизнеса.

Вклад малого бизнеса в экономику России и других индустриально развитых стран.

Характерные проблемы и особенности малого наукоемкого бизнеса. Формы и методы государственной поддержки малого наукоемкого бизнеса.

Технологические парки и инкубаторы малого наукоемкого бизнеса.

Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и его основные программы.

Роль венчурного бизнеса в обеспечении современного технологического развития.
Характерные особенности механизма венчурного инвестирования.
Основные подходы к минимизации финансовых рисков.
Организационные формы рискованных капиталовложений. Венчурные фонды.
Критерии отбора перспективных проектов для инвестирования.
Бизнес-план.
Особенности переговорного процесса предпринимателей и инвесторов.
Основные этапы рискованного инвестирования.
Важнейшие понятия и методы финансовой оценки рискованных инвестиций.
Распределение акций новой фирмы между предпринимателями и инвесторами.
Основные источники венчурного капитала в России. Проблемы и перспективы развития рынка венчурного капитала в России.

Макроэкономическое обоснование необходимости государственного регулирования в научно-технической сфере.

Национальные инновационные системы: типы и особенности структурных взаимодействий. Особенности инновационной системы в экономике знаний.

Государственная политика в научно-технической и инновационной сфере и порядок ее формирования.

Основные механизмы государственной поддержки НИОКР и инноваций. Государственное финансирование НИОКР. Налоговое стимулирование. Патентно-лицензионное регулирование. Передача технологий из государственного сектора в промышленность. Формирование инновационной инфраструктуры.

Технологические платформы.

Особенности экспертизы в научной сфере.

Цели и задачи регионального инновационного развития.

Научные (инновационные) парки и технополисы. Технопарки в сфере высоких технологий. Наукограды РФ.

Особые экономические зоны и практические возможности, которые они создают для деятельности инновационных промышленных предприятий в Российской Федерации.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Нормативная база инновационной деятельности в России.

Основные законодательные акты, регулирующие научную и инновационную деятельность.

Механизм госзакупок научно-технической продукции.

Инвестиционный анализ инновационных проектов.

Понятие о дисконтировании.

Принципы оценки инвестиционных проектов.

Оценка эффективности инновационного проекта. Расчет показателей эффективности.

Оценка рисков инновационного проекта. Внеэкономические факторы эффективности инновационных проектов и их учет при принятии инвестиционных решений в инновационной сфере деятельности.

Актуальность задачи прогнозирования развития науки, технологий и техники. Эволюция подходов к технологическому прогнозированию.

Основные методы прогнозирования будущего: гениальное предвидение, экстраполяция тенденций, математическое моделирование, корреляционный анализ, мозговой штурм, написание сценариев, морфологический анализ, имитационное моделирование, экспертные методы, Форсайт и др. Преимущества и недостатки отдельных методов прогнозирования.

Приоритетные направления технологического развития и связанные с ними экономические перспективы: Нанотехнологии, биотехнологии, мехатроника, освоение альтернативных источников энергии и другие доминирующие технологии VI технологического уклада.

Характеристика маркетинговых исследований на ранних стадиях жизненного цикла продуктов и технологий (дорыночные стадии).

Особенности маркетинговой поддержки инноваций. Маркетинговые инновации: характеристика, направления.

Маркетинг технологических инноваций, созданных на производстве. Роль маркетинговых инноваций в обеспечении инновационных процессов на предприятиях. Маркетинг инноваций, инициированных потребителем.

Человеческий капитал и его роль в современной экономике. Кривые обучения.

Понятие интеллектуального капитала. Значение лидерских качеств для инновационного предпринимателя.

Формирование инновационных компетенций.

Основы управления знаниями в организации.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Основы инновационного менеджмента. Ред. Коссов В.В. М.: Магистр, 2009.
2. Инновационный менеджмент / под ред. Аньшина В.М. и Дагаева А.А. 3-е издание (переработанное и дополненное). М.: Дело, 2007.
3. Гохберг Л.М., Зинченко С.А., Китова Г.А., Кузнецова Т.Е. Научная политика. Глобальный контекст и российская практика. М.: Высшая школа экономики, 2011.
4. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. 6-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2008.
5. Фонотов А.Г. Россия: инновации и развитие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014.

6. Диденко Д.В. Интеллектуалоемкая экономика: человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии. СПб.: Алетейя, 2015.
7. Голиченко, Олег Георгиевич. Национальная инновационная система России: состояние и пути развития. Москва: Наука, 2006.
8. Иванов В.В. Инновационная парадигма XXI века. М.: Наука, 2015.
9. Мокир Дж. Рычаг богатства. Технологическая креативность и экономический прогресс. М.: Изд-во института Гайдара, 2014.
10. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2018
11. Креативное мышление в бизнесе. М.: Альпина бизнес букс, 2006.
12. Хозяйственные системы инновационного типа: теория, методология, практика. / Под общ. ред. А.Н. Фоломьева. М.: Экономика, 2011.
13. Харгадон Э. Управление инновациями. Опыт ведущих компаний. М.: «ИД Вильямс», 2007.
14. Андреева Т.Е., Гутникова Т.Ю. (ред.) Управление знаниями. Хрестоматия / СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2008.
15. Управление инновациями / Под общ. ред. В.П.Васильева. – Дело и сервис, 2011. – 400 с.
16. Индикаторы инновационной деятельности: 2012. Стат. сб. – М.: Национальный исследовательский университет – «Высшая школа экономики», 2012.
17. Флорида Р. Креативный класс. Люди, которые меняют будущее / Пер. с англ. - М.: Классика XXI века, 2005.
18. Хокинс, Д. Креативная экономика М.: Классика-XXI-2011. С.107–137
19. Рифкин Дж. Третья промышленная революция: как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. М.: Альпина нонфикшн, 2017

Рекомендуемые Интернет-ресурсы:

1. Сайт Министерства образования и науки <http://www.mon.gov.ru>
2. Сайт Министерства экономического развития <http://www.economy.gov.ru>
3. Сайт ОАО «РОСНАНО» <http://www.rusnano.com>
4. Сайт Российской венчурной компании <http://www.rusventure.ru>
5. Сайт Фонда содействия малых предприятий в научно-технической сфере <http://www.fasie.ru>
6. Сайт Организации экономического сотрудничества и развития <http://www.oecd.com>
7. Федеральный портал по научной и инновационной деятельности <http://sci-innov.ru/>
8. Информационно-коммуникационная площадка Министерства образования и науки

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА:

1. Кривая производственных возможностей общества. Большие циклы (длинные волны) Н.Д.Кондратьева и причины их возникновения.
2. Связь усилий и результатов в процессе осуществления инновации (эмпирическая кривая). Понятие технологического разрыва.