

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Казанский национальный исследовательский технологический университет
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой ИХТ

Д.Ш. Султанова



24 февраля 20 25 г.

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В МАГИСТРАТУРУ

Направление подготовки 27.04.05 «Инноватика»

Программа подготовки: «Управление проектами в химической технологии»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Институт: полимеров

Кафедра-разработчик программы: Инноватики в химической технологии

Казань, 2025 г.

**1. Вопросы программы вступительного экзамена в магистратуру
по направлению 27.04.05 «Инноватика»,
программа подготовки «Управление проектами в химической технологии»**

Раздел «Инновационный менеджмент»

Классификация видов инноваций. Сущность экологических инноваций. Сущность маркетинговых инноваций. Сущность технологических инноваций. Сущность организационных инноваций. Понятие поддерживающих инноваций. Понятие фундаментальных исследований. Понятие революционных инноваций. Понятие подрывных инноваций. Различия между продуктовой, пространственной, процессной и радикальной инновациями.

Роль предпринимателя в развитии инноваций. Понятие стартапа. Участники инфраструктуры для развития инноваций. Понятие технопарка. Понятие технополиса. Понятие бизнес-инкубатора. Роль государственно-частного партнерства для развития инноваций. Понятие бизнес-акселератора.

Раздел «Интеллектуальная собственность»

Виды интеллектуальной собственности.

Раздел «Индустрия 4.0», «Индустрия 5.0»

Технологические уклады по концепции длинных волн Николая Кондратьева.

Раздел «Организация производства»

Сущность концепции «Бережливого производства». Типы производства (серийное, массовое, единичное) и их характеристики. Понятие кооперации и разделения труда. Организация рабочих мест. Понятие времени цикла.

Раздел «Маркетинговые стратегии»

Понятие конкурентного преимущества. Матрица «Boston Consulting Group». SWOT-анализ. Жизненный цикл продукта. Характеристика стадий жизненного цикла продукта (Теодора Левита). Модель М. Портера на основе конкурентных пре-

имущества. Типы рыночной конкуренции. Характеристика отдельных типов конкуренции. Ценообразование инновационного продукта. Понятие кластера по М. Портеру.

Раздел «Бизнес-планирование»

Понятие бизнес-планирования. Форма и структура бизнес-плана (основные разделы). Основные риски и их уровень для предприятий, осуществляющих инновации. Понятие инфляции. Понятие инвестиций. Заемные источники финансирования инноваций. Собственные источники финансирования инноваций. Понятие точки безубыточности. Переменные и постоянные издержки. Понятие управление проектами.

Раздел «Инструменты управления инновациями»

Понятие мозгового штурма. Понятие прототипирования. Управление жизненным циклом продукта. Сущность ТРИЗ (теории решения изобретательских задач Г. С. Альтшуллера).

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы вступительного экзамена в магистратуру по направлению 27.04.05 «Инноватика», программа подготовки «Управление проектами в химической технологии»

1 Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент. – М.: ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», 2017.

2 Кристенсен, К. Дилема инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании. – М.: Альпина Паблишер, 2015.

3 Шумпетер, Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й.А. Шумпетер. - М.: Эксмо, 2008. - 864 с.

4 Ларионов, И.К., Гуреева, М.А. Защита интеллектуальной собственности. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2020.

5 Кондратьев, Н.Д. Большие циклы и конъюнктуры и теория предвидения / Н.

Д. Кондратьев. - М.: Экономика, 2002. -766 с.

6 Шваб, К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2017. - 208 с.

7 Вумек, Дж., Джонсб Д. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства. – М.: Альпина Паблишер, 2019.

8 Пашуто, В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии / В.П. Пашуто. - М.: КноРус, 2015. - 777 с.

9 Генкин, Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях/ Б.М. Генкин. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 416 с.

10 Портер, М. Международная конкуренция. Конкурентные преимущества стран. / М. Портер. – М.: Альпина Паблишер, 2018. – 947 с.

11 Портер, М. Конкурентная стратегия. Методика анализа отраслей и конкурентов. / М. Портер. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 454 с.

15 Штерн, К., Сток, Дж. Стратегии, которые работают: Подход VCG. / К. Штерн, Дж. Сток. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014. - 496 с.

16 Розанова, Н.М. Теория отраслевых рынков в 2 ч. (часть 1) – М. : Юрайт, 2020.

17 Розанова, Н.М. Теория отраслевых рынков в 2 ч. (часть 2) – М. : Юрайт, 2020.

18 Тарасенко, В. Территориальные кластеры: Семь инструментов управления. – М.: Альпина Паблишер, 2019

19 Ример, М.И. и др. Экономическая оценка инвестиций. / М.Ример и др. – Санкт-Петербург: Питер, 2021.– 432 с.

20 Абрамс Ронда, Бизнес-план на 100%: стратегия и тактика эффективного бизнеса. – М. : Альпина Паблишер, 2019

21 Проскурин, В.К. Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов. – М. : Вузовский учебник, 2020.

22 Поляков Н.А., Мотовилов, О.В., Лукашов Н.В. Управление инновационными проектами. – М. : Юрайт, 2020.

23 Альтшуллер, Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач. – М.: ООО «Альпина Паблишер», 2016.

24 Леврик,М., Линк, П., Лейфер, Л.Дизайн-мышление. От инсайта к новым

продуктам и рынкам. / М. Леврик, П.Линк, Л. Лейфер. – Санкт Петербург: Питер, 2020. - 320 с.

25 Бабкин, А.В., Федоров, А.А., И.В. Либерман, П.М. Клячек. Индустрия 5.0: понятие, формирование и развитие. // Экономика промышленности. 2021. № 14. - С.375- 395.