## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ФТД.03 «ФОРСАЙТ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДВИДЕНИЕ»

Направление подготовки 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки «Цифровая экономика»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – заочная

#### 1. ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

#### Тема 1. Форсайт: сущность и идеология

Цели:

- закрепить знания по основам форсайта и технологического предвидения.

Задания для самостоятельной работы:

- 1. Изучить конспект лекций и дополнительный теоретический материал. Вопросы для самоподготовки:
- Понятие, значение, цели, задачи и области исследований форсайта.
- Формы форсайта.
- История развития форсайта: зарубежный и отечественный опыт.

## **Тема 2.** Понятие и сущность прогнозирования. Технологическое предвидение Цели:

- закрепить знания по прогнозированию и технологическому предвидению.

Задания для самостоятельной работы:

- 1. Изучить конспект лекций и дополнительный теоретический материал. Вопросы для самоподготовки:
- Сущность и методология прогнозирования.
- Сущность и методология проектирования.
- Отличие форсайта от прогноза и от плана.
- 2. Написать эссе на тему: "Прогнозирование развития технологий в секторе экономики". Сектор экономики выбрать самостоятельно.

#### Тема 3. Система методов и инструментов форсайта

Цели:

- закрепить навыков применения методов и инструментов форсайта.

Задания для самостоятельной работы:

- 1. Изучить конспект лекций и дополнительный теоретический материал. Вопросы для самоподготовки:
- Обзор количественных и качественных методов форсайта.
- Система методов экспертной оценки долгосрочных перспектив инновационного развития.
  - 2. На основе собственного трудового опыта или опыта знакомых:
- методом "Дельфи" осуществить прогнозирование ситуации па выпуску инновационного продукта о предприятия;
- провести исследование и составить CBOT-анализ по выпуску инновационного продукта предприятия.
- провести картирование технологического процесса по выпуску инновационного продукта предприятия;
  - составить дорожную карту проекта;

#### Тема 4. Технология проведения форсайт-исследования

Цели:

- закрепить навыки проведения форсайт-исследования.

#### Задания для самостоятельной работы:

Изучить конспект лекций и дополнительный теоретический материал.

Вопросы для самоподготовки:

- Технология проведения форсайт-исследования: комбинация «продукта» и «процесса».
  - Этапы форсайт-исследования.
  - Правила формирования форсайта.
  - 2. Выполнение типовых заданий

Определите горизонт форсайта (Time Horizon), фокус форсайта (Foresight Focus), поле форсайта.

### 2. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1. Классификация макроэкономических пропорций развития рынка технологий.
- 2. Нормативное и поисковое прогнозирование.
- 3. Современный этап развития исследований будущего.
- 4. Стратегическое прогнозирование развития рынка технологий на макроуровне.
- 5. Современный отечественный и зарубежный опыт применения форсайт-исследований.
- 6. Методы форсайта дельфи, критические технологии, экспертные панели, дорожное картирование.
- 7. Практика применения форсайта для разработки национальных и региональных стратегий развития.
- 8. Формы макроэкономического индикативного прогнозирования развития рынка технологий.
- 9. Ресурсное обеспечение государственного стратегического планирования научно-технологического развития.
- 10. Сущность нормативных методов планирования и прогнозирования развития рынка технологий.
- 11. Особенности применения в прогнозировании развития рынка технологий метода экстраполяции и методов экспертных оценок.
- 12. Планирование и прогнозирование макроэкономических показателей в системе национального развития технологий.
  - 13. Прогноз основных параметров государственного финансирования НИОКТР.
- 14. Прогноз научно-технологического развития страны: цели, задачи, состав, структура.
- 15. Состав и функциональные обязанности государственных органов в области прогнозирования.
- 16. Прогноз научно-технологического развития страны: цели, задачи, состав, структура.
  - 17. Основные этапы разработки прогноза научно-технологического развития страны.
  - 18. Программы научно-технологического развития экономики Российской Федерации.
  - 19. Формирование программ научно-технического развития страны.
  - 20. Понятийный аппарат и методологическая база прогнозирования.
- 21. Методика краткосрочного прогнозирования поступления доходов от внедрения и освоения инновационных технологий.
  - 22. Планы и прогнозы развития отдельных отраслей и сфер экономики.
  - 23. Учет фактора неопределенности при прогнозировании развития технологий.
  - 24. Особенности прогнозирования развития производственной и непроизводственной

сфер.

- 25. Порядок согласования показателей прогноза технологического развития.
- 26. Методы, используемые в зарубежной практике прогнозирования технологического развития.
  - 27. Прогнозирование вариантов необходимого и возможного развития отрасли.

#### 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ЭССЕ

Эссе студента — это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Структура эссе

1. Введение – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически;

На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который вы собираетесь найти ответ в ходе своего исследования.

При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы: «Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?», «Почему тема, которую я раскрываю, является важной в настоящий момент?», «Какие понятия будут вовлечены в мои рассуждения по теме?», «Могу ли я разделить тему на несколько более мелких подтем?».

2. Основная часть — теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. Необходимо обосновать (логически, используя данные или строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию/анализ, можно использовать графики, диаграммы и таблицы.

В процессе построения эссе необходимо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим и иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя содержанием разделы аргументацией (соответствующей подзаголовкам), необходимо в пределах параграфа ограничить себя рассмотрением одной главной мысли.

Хорошо проверенный способ построения любого эссе — использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения: это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать (и ответить на вопрос, хорош ли замысел). Такой подход поможет следовать точно определенной цели в данном исследовании. Эффективное использование подзаголовков - не только обозначение основных пунктов, которые необходимо осветить. Их последовательность может также свидетельствовать о наличии или отсутствии логичности в освещении темы.

3. Заключение — обобщения и аргументированные выводы по теме с указанием области ее применения и т.д. Подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, впечатляющее утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

Требования к оформлению эссе:

- 1) оформление титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения (при необходимости);
  - 2) список литературы должен содержать не менее 5 наименований источников,

использованных при написании работы (в т.ч. статистические, Интернет-источники), оформленные в соответствии с ГОСТ 7.0.5;

- 3) приложения выносятся необходимые для иллюстрации и пояснения текста статистические и расчетные таблицы, графики, схемы, диаграммы, рисунки;
- 4) при оформлении эссе требуется воспользоваться компьютерными средствами (текстовые редакторы Microsoft Word, OpenOffice).
- 5) объем эссе не должен превышать 5 страниц текста Times New Roman 14, интервал одинарный.

# 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ПУБЛИЧНОГО ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

Доклад — это краткое публичное устное изложение результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности студента, представляет собой сообщение о сути вопроса или исследования применительно к заданной тематике. Доклады направлены на более глубокое самостоятельное изучение обучающимся лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения. Данный метод обучения используется в учебном процессе при проведении практических занятий в форме семинаров. Его задачами являются:

- формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;
  - развитие навыков логического мышления;
  - углубление теоретических знаний по проблеме исследования.
- развитие навыков изложения своих мыслей и идей перед аудиторией, умения уверенно пользоваться научной терминологией.

Доклад должен представлять аргументированное изложение определенной темы, быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение. В ходе доклада должны быть сделаны ссылки на использованные источники. В зависимости от тематики доклада он может иметь мультимедийное сопровождение, в ходе доклада могут быть приведены иллюстрации, таблицы, схемы, макеты, документы и т. д. В ходе доклада может быть использована доска, флип-чарт для иллюстрации излагаемых тезисов.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ОГЛАСОВАНО ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий Простая подпись

кафедрой ЭМОП