# НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе

Драгунов В.К.

2015 г.

« 16 » иноня

Программа аспирантуры

Направление 38.06.01 Экономика

Направленность (специальность) <u>08.00.05</u> — Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями)

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины по выбору

«Методология прогнозирования и методы оптимизации при планировании топливно-энергетического баланса в условиях инновационного развития отраслей ТЭК»

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.ДВ.1.2

Всего: 108 часов

Семестр 1, в том числе

6 часов - контактная работа,

84 часа – самостоятельная работа,

18 часов – контроль

Программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 38.06.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 № 898, и паспорта специальности 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством, номенклатуры специальностей научных работников, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 февраля 2009 г. № 59.

#### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью** изучения дисциплины является изучение методологии прогнозирования и методов оптимизации при планировании топливно-энергетического баланса в условиях инновационного развития отраслей ТЭК.

#### Задачами дисциплины являются:

- 1. изучить основные понятия топливно-энергетического баланса (ТЭБ);
- 2. рассмотреть топливно-энергетический баланс РФ;
- 3. проанализировать структура ТЭБ национальной экономики РФ;
- 4. применить балансовый метод программно-целевого управления и индикативного планирования;
- 5. изучить методологию формирования ТЭБ;

# В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- способность самостоятельно осуществлять научноисследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- готовность использовать современные формы и способы исследования инновационных процессов в экономических системах (ПК-1);
- способность использовать методологию и методы оценки, анализа,
  моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в
  экономических системах (ПК-2);
- способность самостоятельно оценивать инновационный потенциал экономических систем (ПК-4);
- способность проектировать управление инновационным развитием хозяйственных систем (ПК-6).

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### знать:

- историю и философию науки (УК-2);
- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии (ОПК-1);
- инновационные процессы в экономических системах (ПК-1);
- методы оценки, анализа, моделирования и прогнозирования (ПК-2);
- инновационный потенциал экономических систем (ПК-4);
- инновационное развитие хозяйственных систем (ПК-6). **уметь:**
- проектировать и осуществлять комплексные исследования (УК-2);
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в (ОПК-1);
- исследовать инновационные процессы в экономических системах (ПК-1);
- моделировать и прогнозировать инновационную деятельность в экономических системах (ПК-2);
- оценивать инновационный потенциал экономических систем (ПК-4);
- проектировать управление инновационным развитием хозяйственных систем (ПК-6).

#### владеть:

- методикой междисциплинарных исследований (УК-2);
- современными методами исследования и информационнокоммуникационных технологий (ОПК-1);

- формами и способами исследования инновационных процессов в экономических системах (ПК-1);
- методами оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах (ПК-2);
- способность самостоятельно оценивать инновационный потенциал экономических систем (ПК-4);
- навыком проектирования инновационного развития хозяйственных систем (ПК-6).

#### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Основные понятия топливно-энергетического баланса (ТЭБ).
- Характеристика современного состояния.
- Тенденции основных сдвигов.
- Факторы, определяющие прогноз динамики мирового топливноэнергетического баланса (ТЭБ).
- ТЭБ как инструмент геополитики.
  - $2.\ Топливно-энергетический баланс <math>P\Phi$ .
- ТЭБ как инструмент государственного регулирования и обеспечения энергобезопасности страны.
- Факторы, определяющие прогноз динамики ТЭБ РФ.
  - 3. Структура ТЭБ национальной экономики РФ.
- Системообразующие факторы ТЭБ страны.
- Уровни управления.
- Субъекты ТЭБ.
- 4. Балансовый метод программно-целевого управления и индикативного планирования.
- Межотраслевые балансы.
- Модели В. Леонтьева: вклад в теорию экономического роста, опыт практического применения.
  - 5. Методология формирования ТЭБ.
- Научные подходы к построению ТЭБ.
- Нормативное и математическое моделирование.

• Информационное обеспечение.

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины: 1 семестр – дифференцированный зачет.

#### Вопросы для самоконтроля и для проведения зачета

- 1. Основные понятия топливно-энергетического баланса (ТЭБ).
- 2. Топливно-энергетический баланс РФ.
- 3. Структура ТЭБ национальной экономики РФ.
- 4. Балансовый метод программно-целевого управления и индикативного планирования.
- 5. Методология формирования ТЭБ.

Критерии оценки за освоение дисциплины определены в Инструктивном письме И-23 от 14 мая 2012 г.

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

## Основная литература:

- 1. Барышева, А. В. Инновации: учебное пособие / А. В. Барышева, К. В. Балдин, Р. С. Голов. М.: Дашков и К, 2013. 381 с. ISBN 978-5-394-02259-3.
- 2. Милеева, М. Н. Инновации и изобретения: учебное пособие / М. Н. Милеева. М.: ФЛИНТА, 2013. 111 с. ISBN 978-5-9765-1644-1.
- 3. Вайнштейн, М. 3. Основы научных исследований: учебное пособие / М. 3. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2011. 216 с. ISBN 978-5-8158-0876-8.

## Дополнительная литература:

- 4. Асаул, А. Н. Модернизация экономики на основе технологических инноваций / А. Н. Асаул, Б. М. Капаров, В. Б. Перевязкин [и др.]. СПб.: АНО Институт проблем экономического возрождения, 2008. 414 с. ISBN 978-5-91460-019-5.
- 5. Волкова, В. Н. Применение теории систем и системного анализа для развития теории инноваций: монография / В. Н. Волкова, Э. А. Козловская, А. В. Логинова [и др.]. СПб.: СПбГПУ, 2013. 352 с. ISBN 978-5-7422-4185-0.
- 6. Управление инновациями и интеллектуальной собственностью фирмы: монография / под ред. С. В. Валдайцева. М.: Проспект, 2014. 415 с. ISBN 978-5-392-13528-8.

7. Яговкин, А. И. Управление производственно-экономическими системами: учебное пособие / А. И. Яговкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. - 272 с. — ISBN 978-5-9961-0292-1.