

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.05.2023 11:03:41  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени  
Патриса Лумумбы»*

*Высшая школа промышленной политики и предпринимательства*

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Развитие мировых товарных рынков**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:**

### **38.04.01 Экономика**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

### **Экономика и управление цифровым предприятием**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2023 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – обозначить для студентов роль бизнеса в национальной экономике, его состав и структуру, систему управления. Обеспечить понимание студентами процесса организации хозяйственной деятельности предприятий, изучение экономических ресурсов предприятия, основополагающих инструментов его создания и функционирования, ознакомление с системой планирования и организационной структурой, экономическим механизмом предприятия: его производственной, научно-технической, инновационной, инвестиционной, сбытовой, в том числе и внешнеэкономической деятельностью, анализ финансов предприятия и рассмотрение методов оценки эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать понимание основных характеристик и структуры рынков;
- классифицировать топливно-энергетические ресурсы и уметь дать им количественную оценку;
- изучить технологические основы производства и распределения ресурсов;
- изучать основы формирования себестоимости и ценообразования.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Регулирование мировых энергетических рынков» представляет собой самостоятельную дисциплину, выступающую составной частью образовательной программы по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика» и относится к элективной части учебного плана.

*Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)*

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта; УК-2.2. Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения; УК-2.3. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы; УК-2.4. Анализирует план-график реализации

		<p>проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля.</p>
УК-3	<p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.2. Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели;</p> <p>УК-3.3. Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата;</p> <p>УК-3.4. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;</p> <p>УК-3.5. Аргументирует свою точку зрения относительно использования идей других членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.6. Участвует в командной работе по выполнению поручений.</p>
УК-7	<p>Единая универсальная компетенция в области информационной культуры для уровня образования магистратура</p>	<p>УК-7.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с</p>

	всех направлений подготовки	использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; УК-7.2. Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.
ПК-1	Способен управлять процессами стратегического и тактического планирования и организации деятельности организации с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий	ПК-1.1. способен разрабатывать тактические приемы организации деятельности цифрового предприятия; ПК-1.2. способен осуществлять стратегическое планирование деятельности организации с использованием современных цифровых технологий;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Развитие мировых товарных рынков» относится к вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Развитие мировых товарных рынков».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление проектами в энергетическом секторе Управление бизнес-процессами и их оптимизация	Инвестиционная политика и управление корпоративными финансами в энергетических компаниях ГЭК ГАК

		Внешнеэкономическая деятельность энергетических предприятий	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Эконометрика (продвинутый курс)	Экономика и управление Управление персоналом в условиях цифровой трансформации Обеспечение безопасности
УК-7	Единая универсальная компетенция в области информационной культуры для уровня образования магистратура всех направлений подготовки	Риск-менеджмент	Преддипломная практика ГЭК ГЭК
ПК-1	Способен управлять процессами стратегического и тактического планирования и организации деятельности организации с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий	Интеллектуальный анализ баз данных (Data Mining) и принятие решений	Управление бизнес-процессами и их оптимизация Внешнеэкономическая деятельность Преддипломная практика ГЭК ГЭК

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Развитие мировых товарных рынков» составляет 3 зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3/5	4
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	72			72	
Лекции (ЛК)	36			36	
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36			36	
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	18			18	
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18			18	

Вид учебной работы		ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
			1	2	3/5	4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108			108	
	зач.ед.	3			3	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Тема 1 Предприятие в системерыночных отношений	Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Предприятие как основа экономики. Классификация предприятий. Правовые основы функционирования предприятий. Организационно-правовые формы предприятий.	ЛК, СЗ
Тема 2. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Сущность, классификация и структура основных фондов предприятия. Методы оценки основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Понятия «инвестиции» и «капиталовложения», их структура. Классификация и структура оборотных средств предприятия. Показатели эффективности использования основных фондов и оборотных средств предприятия и пути их повышения.	ЛК, СЗ
Тема 3. Трудовые ресурсы предприятия	Трудовые ресурсы (персонал) как главный ресурс предприятия. Производительность труда. Организация и нормирование труда на предприятии. Дисциплина труда. Заработная плата и её функции. Мотивация и оплата труда.	ЛК, СЗ
Тема 4. Организация производства и управление предприятием	Производство и производственные системы. Формы, типы и методы организации производства. Характеристика и принципы организации производственного процесса в пространстве и во времени. Производственный цикл и факторы, определяющие его длительность. Сущность организации управления предприятием. Типы структур управления предприятием (общая, организационная и производственная).	ЛК, СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Тема 5. Экономический механизм функционирования предприятия	Внешняя и внутренняя среда энергетического предприятия. Сущность и основные элементы экономического механизма функционирования предприятия (механизм рыночного регулирования деятельности предприятия; внутренний механизм управления предприятием; механизм государственного регулирования деятельности энергетического предприятия). Система планирования деятельности предприятия: классификация планов предприятия; принципы и методы планирования; стратегическое планирование; бизнес-планирование. Качество и конкурентоспособность продукции.	ЛК, СЗ

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### универсальные компетенции (УК):

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-7. Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.

#### профессиональные компетенции (ПКО):

- Способен представлять информацию бизнес-анализа различными способами и в различных форматах для обсуждения с заинтересованными сторонами (ПКО-17).

;

*В результате изучения дисциплины студент должен:*

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>Знать</b>	- методы анализа, синтеза и обобщения
	<b>Уметь</b>	- пользоваться источниками на русском и иностранном языке; - анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы
	<b>Владеть</b>	- компьютерными технологиями сбора, систематизации и обработки данных
ПК-15. Способен осуществлять управление рисками инвестиционного	<b>Знать</b>	- характеристику современного состояния и проблем развития; · классификацию ресурсов, количественные и качественные характеристики основных видов

проекта;		традиционных и нетрадиционных ископаемых ресурсов.
	<b>Уметь</b>	анализировать организационно-технологические и экономические особенности отраслей.
	<b>Владеть</b>	методиками расчетов себестоимости и ценообразования.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры			
			5/3			
<b>1.</b>	<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	27	27			
	В том числе:	-	-			
1.1.	Лекции	9	9			
1.2.	Прочие занятия					
	В том числе:					
1.2.1.	Семинары (С)	18	18			
	Практические занятия (ПЗ)					
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	54	54			
	В том числе:					
2.1.	Расчетно-графические работы	-				
	<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	12				
	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	27	27			
<b>3.</b>	<b>Общая трудоемкость (акад. часов)</b>	108	108			
	<i>Общая трудоемкость (зачетных единиц)</i>	3	3			

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Тема 1. Предприятие в системерыночных отношений	Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Предприятие как основа экономики. Классификация предприятий. Правовые основы функционирования предприятий. Организационно-правовые формы предприятий. Ресурсы предприятия.
2.	Тема 2. Основные фонды и оборотные средства предприятия	Сущность, классификация и структура основных фондов предприятия. Методы оценки основных фондов. Износ и амортизация основных фондов. Понятия «инвестиции» и «капиталовложения», их структура. Классификация и структура оборотных средств предприятия. Показатели



		эффективности использования основных фондов и оборотных средств предприятия и пути их повышения.
3.	Тема 3. Трудовые ресурсы предприятия	Трудовые ресурсы (персонал) как главный ресурс предприятия. Производительность труда. Организация и нормирование труда на предприятии. Дисциплина труда. Заработная плата и её функции. Мотивация и оплата труда.
4.	Тема 4. Организация производства и управление предприятием	Производство и производственные системы. Формы, типы и методы организации производства. Характеристика и принципы организации производственного процесса в пространстве и во времени. Производственный цикл и факторы, определяющие его длительность. Сущность организации управления предприятием. Типы структур управления предприятием (общая, организационная и производственная).
5.	Тема 5. Экономический механизм функционирования предприятия	Внешняя и внутренняя среда энергетического предприятия. Сущность и основные элементы экономического механизма функционирования предприятия (механизм рыночного регулирования деятельности предприятия; внутренний механизм управления предприятием; механизм государственного регулирования деятельности предприятия). Система планирования деятельности предприятия: классификация планов предприятия; принципы и методы планирования; стратегическое планирование; бизнес-планирование. Качество и конкурентоспособность продукции.

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	Семина	СРС	Всего час.
1.	Тема 1. Предприятие в системе рыночных отношений	2			4	14	20
2.	Тема 2. Основные фонды и оборотные средства предприятия	2			2	10	14
3.	Тема 3. Трудовые ресурсы предприятия	2			6	10	18
4.	Тема 4. Организация производства и управление предприятием	2			4	10	16
5.	Тема 5. Экономический механизм функционирования предприятия	1			2	10	13
	Зачет с оценкой						27
	Всего	9			18	54	108

## 6. Лабораторный практикум (при наличии) нет

## 7. Практические занятия (семинары) (при наличии)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	Тема 1. Энергетическое предприятие в системе рыночных отношений	4
2.	Тема 2. Основные фонды и оборотные средства энергетического предприятия	2
3.	Тема 3. Трудовые ресурсы энергетического предприятия	6
4.	Тема 4. Организация производства и управление энергетическим предприятием	4
5.	Тема 5. Экономический механизм функционирования предприятия	2
	Итого	18

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(описывается материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)).

Электронные учебные материалы, используемые преподавателями в образовательном процессе, мультимедийные презентации, банк тестовых заданий и др. представлены на порталах Economist и Web-local.

№ п.п.	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Перечень основного оборудования
1	Миклухо-Маклая, 6, ком.19	21 рабочее место: сист.блок P4 C2D/3160 MHz MB/ 320 GB/DVD±RW/ LCD monitor 19"+ 1 проектор
2	Миклухо-Маклая, 6, ком.21	21 рабочее место: сист.блок Celeron /2600 MHz/1280 MB/ 40 GB/DVD ROM/ LCD monitor 17"+ 1 проектор + Точка доступа WiFi
3	Миклухо-Маклая, 6, ком.23	21 рабочее место: сист.блок Celeron /2660 MHz/1280 MB/ 40 GB/DVD ROM/ LCD monitor 17" + 1 проектор
4	Миклухо-Маклая, 6, ком.25	21 рабочее место: сист.блок P4 /1700 MHz/1280 MB/ 40 GB/DVD ROM/ LCD monitor 17"+ 1 проектор
5	Миклухо-Маклая, 6, ком.300	15 рабочих мест: сист.блок P4 C2D /2000 MHz/1024 MB/ 160 GB/DVD±RW/ LCD monitor 17" + 1 проектор
6	Миклухо-Маклая, 6, ком.17	1 проектор
7	Миклухо-Маклая, 6, ком.27	1 проектор, Точка доступа WiFi
8	Миклухо-Маклая, 6, ком.29	1 проектор
9	Миклухо-Маклая, 6, ком.101	1 проектор
10	Миклухо-Маклая, 6, ком.103	1 проектор
11	Миклухо-Маклая, 6, ком.105	1 проектор, Точка доступа WiFi

12	Миклухо-Маклая, 6, ком.107	1 проектор
13	Миклухо-Маклая, 6, КЗ	1 проектор, Точка доступа WiFi
14	Миклухо-Маклая, 6, читальный зал	1 проектор

## 9. Информационное обеспечение дисциплины

а) программное обеспечение Microsoft Teams, ТУИС РУДН

## 10. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### а) основная литература:

1. Баскакова, О.В. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / О.В. Баскакова, Л.Ф. Сейко. - Москва: Дашков и Ко, 2019. - 370 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»)

2. Коршунов, В.В. Экономика организации (предприятия). Теория и практика: учеб. / В. В. Коршунов; Нац. исслед. технол. ун-т "МИСиС". - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2019. - 433 с.

### б) дополнительная литература: \_

3. Аллен К. Продвижение новых технологий на рынок /К.Р. Аллен: пер. с англ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

4. Антонец В.А. Инновационный бизнес. Формирование моделей коммерциализации перспективных разработок / В.А. Антонец, Н.В. Нечаева, К.А. Хомкин, В.В. Шведова. –М.: ИД»Дело» РАНХиС, 2013

5. Альтшуллер Г.С. Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. –м.: Алпина Паблишер, 2011

БиблиоРоссика Электронно-Библиотечная система, предназначенная для студентов, преподавателей и исследователей. <http://www.bibliorossica.com/individuals.html?ln=ru>

## 11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Реализация курса предусматривает интерактивные лекции, практические занятия (семинары) с использованием мультимедийного оборудования, подготовку самостоятельных творческих работ и их последующие презентации, тестирование, проведение групповых дискуссий по тематике курса, современные технологии контроля знаний.

Изучая дисциплину, студент должен прослушать курс лекций, пройти предусмотренное рабочей программой количество семинарских занятий, самостоятельно изучить некоторые темы курса и подтвердить свои знания в ходе контрольных мероприятий.

Работа студента на лекции заключается в уяснении основ дисциплины, кратком конспектировании материала, уточнении вопросов, вызывающих затруднения. Конспект лекций является базовым учебным материалом наряду с учебниками, рекомендованными в основном списке литературы.

Преподавание основной части лекционного материала происходит с использованием средств мультимедиа, которые облегчают восприятие и запоминание материала. Презентации доступны для скачивания с сайта РУДН и могут свободно использоваться студентами в учебных целях.

Студент обязан освоить все темы, предусмотренные учебно-тематическим планом дисциплины. Отдельные темы и вопросы обучения выносятся на самостоятельное изучение. Студент изучает рекомендованную литературу и кратко конспектирует материал, а наиболее сложные вопросы, требующие разъяснения, уточняет во время консультаций. Аналогично следует поступать с разделами курса, которые были пропущены в силу различных обстоятельств.

Для углублённого изучения вопроса студент должен ознакомиться с литературой из дополнительного списка и специализированными сайтами в Интернет. Рекомендуются так же общение студентов на форумах профессиональных сообществ.

Студенты самостоятельно изучают учебную, научную и периодическую литературу. Они имеют возможность обсудить прочитанное с преподавателями дисциплины во время плановых консультаций, с другими студентами на семинарах, а также на лекциях, задавая уточняющие вопросы лектору.

Контроль самостоятельной работы осуществляет ведущий преподаватель. В зависимости от методики преподавания могут быть использованы следующие формы текущего контроля: краткий устный или письменный опрос перед началом занятий, тесты, контрольные работы, письменное домашнее задание, рефераты и пр.

**12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)** (разрабатываются и оформляются в соответствии с требованиями «*Регламента формирования фондов оценочных средств (ФОС)*», утвержденного приказом ректора от 05.05.2016 № 420).

**Дисциплина:** Развитие мировых товарных рынков

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (форма контроля освоения ООП)											Баллы темы	Баллы раздела	
			Аудиторная работа						Самостоятельная работа							
			Опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Выполнение ЛР	Работа на занятии	Кейсы	Выполнение ДЗ	Реферат	Выполнение РГР	Выполнение КР/КП			Доклад/презентация
УК 1, 2.3,7 ПКО-15	Раздел 1.	Тема 1. Предприятия в системе рыночных отношений	1						4						5	14
		Тема 2. Основные фонды и оборотные средства предприятия	1					3	2						6	
		Тема 3. Трудовые ресурсы	1						2						3	
УК 1, 2.3,7 ПКО-15	Раздел 2.	Тема 4. Организация производства и управление предприятием	1						4						5	24

	Тема 5. Экономический механизм функционирования предприятия	1						6	2						9	
	Реферат									8						8
	Рубежная аттестация			15												15
	Итоговая аттестация													30		30
	ИТОГО	9		15			12	26	8					30		100

# Кафедра управления цифровым предприятием в ТЭК

## Экзаменационные билеты

### Дисциплина «Развитие мировых товарных рынков»

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- 1 Международный коммерческий контракт в энергетическом бизнесе.
- 2 Международные торговые площадки энергетическими ресурсами.

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

- 1 Анализ специфики ценообразования на нефть, газ, уголь на российском и международном энергетическом рынках.
- 2 Сырьевая база основных энергоносителей в России и мире.

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

- 1 Факторы, определяющие уровень спроса и предложения энергоресурсов в мире.
- 2 Цели и задачи государственного регулирования в энергетической сфере.

В рамках экзамена может быть проверена сформированность всех компетенций дисциплины (в зависимости от вопроса).

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

#### ***Критерии оценки ответов на экзаменационные вопросы:***

Ответ на каждый экзаменационный вопрос оценивается от 0 до 10 баллов:

Критерии оценки ответа	Баллы		
	Ответ не соответствует критерию	Ответ частично соответствует критерию	Ответ полностью соответствует критерию
Ответ является верным	0	1	2
Обучающийся дает ответ без наводящих вопросов экзаменатора	0	0,5	1
Обучающийся практически не пользуется	0	0,5	1

подготовленным черновиком			
Ответ показывает уверенное владение обучающего терминологическим и методологическим аппаратом дисциплины	0	1	2
Ответ имеет четкую логичную структуру	0	1	2
Ответ показывает понимание обучающимся связей между предметом вопроса и другими разделами дисциплины и/или другими дисциплинами	0	1	2

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Разработчики:**

д.э.н., профессор  
В.Ф. Уколов



**Руководитель программы**

Заведующий кафедрой  
«Управления цифровым  
предприятием  
в топливно-энергетическом комплексе»



В.Ф. Уколов

подпись

подпись