

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

**Высшая школа промышленной политики и предпринимательства**

---

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экономика наукоемких отраслей**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МСН 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):**

**«Управление наукоемкими отраслями»**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Экономика наукоемких отраслей» является формирование у магистрантов теоретических знаний и умений в области экономического анализа инновационных процессов в наукоемких отраслях национальной экономики, а также практических навыков в части оценки устойчивости функционирования предприятий наукоемких отраслей, измерения их диверсификационного потенциала, диагностики результатов деятельности и разработки рекомендаций по направлениям развития.

### Задачи курса:

- изучение терминологии, структуры и специфических особенностей наукоемких отраслей, изучение подходов к измерению наукоемкости;
  - анализ нормативной базы, регламентирующей функционирование предприятий наукоемких отраслей РФ;
  - изучение инструментария измерения инновационного потенциала на различных уровнях хозяйствования;
  - изучение диверсификации наукоемких отраслей, инструментария оценки диверсификационного потенциала;
  - изучение специфики устойчивого развития наукоемких отраслей РФ, анализ ключевых индикаторов устойчивости;
  - изучение основных направлений повышения производительности труда на предприятиях наукоемких отраслей РФ;
- применение полученных теоретических знаний при решении практических заданий и кейсов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экономика наукоемких отраслей» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

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

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;
		УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;
		УК-1.4 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования;
		УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.
УК-7	Единая универсальная компетенция в области информационной культуры для уровня образования магистратура всех направлений подготовки	УК-7.1 Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает 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;
		УК-7.2 Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач	ОПК-1.1 Обладает фундаментальными знаниями в области экономической науки
		ОПК-1.2 Умеет использовать фундаментальные знания для решения прикладных и/или исследовательских задач;
		ОПК-1.3 Владеет навыками выбора методов решения практических и исследовательских задач на основе фундаментальных экономических знаний.
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике	ОПК-3.1 Разрабатывает программу прикладного и/или фундаментального исследования в области экономики на основе оценки и обобщения результатов научных исследований, проведенных другими авторами.
		ОПК-3.2 Готовит аналитическую записку по результатам прикладного и/или фундаментального исследования в области экономики.
		ОПК-3.3 Обобщает выводы, готовит заключение и формулирует рекомендации по результатам прикладного и/или фундаментального исследования в области экономики.
ПК-1	Способен осуществлять процесс организации и управления сбытовой деятельности результатов космической деятельности и продвижении космических продуктов,	ПК-1.1 Способен разрабатывать мероприятия по увеличению объема продаж космических продуктов, услуг и технологий

<b>Шифр</b>	<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)</b>
	услуг и технологий на соответствующем рынке	ПК-1.2 Способен осуществлять прогнозирование продаж космических продуктов, услуг и технологий;
		ПК-1.3 Способен управлять деятельностью предприятия, отрасли по коммерциализации результатов космической деятельности;
ПК-2	Способен разрабатывать проектные решения, стратегии по коммерциализации результатов космической деятельности и продвижении космических продуктов, услуг и технологий на соответствующем рынке и оценивать их эффективность.	ПК-2.1 Способен осуществлять стратегическое управление по коммерциализации результатов космической деятельности
		ПК-2.2 Способен самостоятельно осуществлять разработку сбытовой стратегии и маркетинговых программ космических продуктов, услуг и технологий
		ПК-2.3 Способен оценивать эффективность коммерциализации результатов космической деятельности;

### **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Дисциплина «Экономика наукоемких отраслей» относится к обязательной части/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 «Экономика наукоемких отраслей».

*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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		Антикризисное управление и реинжиниринг организации Корпоративные финансы и финансовый анализ Финансовое планирование и бюджетирование Менеджмент качества Стратегический менеджмент Управление инвестициями Системы поддержки принятия решений Логистика и управление цепями поставок в наукоемком производстве Нормирование и оплата труда Наукоемкие производства и кластеры Маркетинговая аналитика больших данных Техника ведения деловых переговоров Управление корпоративной культурой и этикой бизнеса Управление человеческим капиталом и лидерство Психология и педагогика высшей школы Оценка бизнеса и управление стоимостью компании Особенности ценообразования в наукоемких отраслях Вариативная компонента НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК
УК-7	Единая универсальная компетенция в области информационной культуры для уровня образования		Стратегический менеджмент Управление инвестициями Системы поддержки принятия решений НИРМ

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	магистратура всех направлений подготовки		Преддипломная практика ГЭК ГЭК
ОПК-1	Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и/или исследовательских задач		НИРМ Преддипломная практика ГЭК ГЭК
ОПК-3	Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в экономике		НИРМ Преддипломная практика ГЭК ГЭК
ПК-1	Способен осуществлять процесс организации и управления сбытовой деятельности результатов космической деятельности и продвижении космических продуктов, услуг и технологий на соответствующем рынке		Оценка бизнеса и управление стоимостью компании Особенности ценообразования в наукоемких отраслях НИРМ Преддипломная практика ГЭК ГЭК
ПК-2	Способен разрабатывать проектные решения, стратегии по коммерциализации результатов космической деятельности и продвижении космических продуктов, услуг и технологий на соответствующем рынке и оценивать их эффективность.		Антикризисное управление и реинжиниринг организации Антикризисное управление и реинжиниринг организации Управление проектами Корпоративный риск-менеджмент Информационная безопасность Техника ведения деловых переговоров Управление корпоративной культурой и этикой бизнеса

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Управление человеческим капиталом и лидерство Психология и педагогика высшей школы НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

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

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика наукоемких отраслей» составляет 6 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	4
Контактная работа, ак.ч.	72	36	54		
Лекции (ЛК)	36	18	18		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36	18	36		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	144	72	27		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.			27		
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>216</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	
	зач.ед.	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

\* - заполняется в случае реализации программы в заочной форме

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Наукоемкие отрасли: терминология, содержание, классификация, специфические особенности	Тема 1.1. Россия и её место на рынке высокотехнологичной продукции. Критический потенциал национального НИОКР.	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Наукоемкость как мера инновационности национальной экономики.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Субъекты наукоемкого сектора национальной экономики РФ.	ЛК, СЗ
	Тема 1.4. Наукоемкие отрасли: содержание, факторы окружения. Технологические уклады.	

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>Тема 1.5. Особенности управления предприятиями, выпускающими наукоемкую продукцию: принципы, методы и функции управления, организационные структуры.</p> <p>Тема 1.6. Подходы к оценке наукоемких отраслей. Современное состояние и проблемы развития наукоемких отраслей РФ.</p> <p>Тема 1.7. Отраслевая принадлежность предприятий и отраслевая структура экономики.</p> <p>Тема 1.8. Сущность и проблемы межотраслевого баланса при выпуске наукоемкой продукции.</p>	
Раздел 2. Государственная политика в части научно-технического развития	Тема 2.1. Особенности национальных инновационных систем. Роль государства в экономике знаний.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Анализ комплексных программ и прочей нормативной базы РФ по формированию инновационной экономики.	ЛК, СЗ
	Тема 2.3. Методики оценки технологического развития национальных экономик: отечественная и мировая практика.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Инновационный потенциал наукоемких отраслей	Тема 3.1. Наукоемкое производство и инновации. Понятие и основные характеристики инноваций. Роль инноваций в системе факторов экономического роста (ЭР).	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Экономический рост: понятие, типы, факторы окружения. Модели ЭР. Динамика ВВП. Инновационная среда. Характеристика инновационной среды РФ, анализ проблем по субъектам возникновения.	
	Тема 3.3. Инновационный потенциал: суть, структура, специфические особенности. Обзор различных трактовок инновационного потенциала. Методики оценки инновационного потенциала. Проблемы РФ в проведении мониторинга и сбора информации для оценки инновационного потенциала.	
	Тема 3.4. Обзор форм статистической отчетности по анализу инновационного потенциала РФ. Инновационная инфраструктура.	
Раздел 4. Экономика труда на наукоемких предприятиях	Тема 4.1. Трудовые ресурсы наукоемких отраслей. Производительность труда.	ЛК, СЗ
	Тема 4.2. Методики расчета производительности труда. Квалификация и компетенции персонала. КРІ.	



Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 5. Управление наукоемкими отраслями	Тема 3.1. Устойчивое развитие наукоемких отраслей. Инструменты оценки устойчивости. Управление изменениями.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Оптимизация и диверсификация производственных систем. Операционный менеджмент. Организационное проектирование производственных систем и бизнес-процессов.	
	Тема 3.3. Рынки знаний. Оценка интеллектуального капитала предприятия. Интеллектуальная собственность и проблемы ее защиты. Инженерия знаний.	

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ___ шт.), доской (экраном) и	

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная литература:

1. Федоров С.Ф. Инновационное развитие России. Инструментарий оценки инновационного потенциала сложных социально-экономических систем / С.Ф.Федоров, Л.А.Федорова. - Монография. – Красноярск : Научно-инновационный центр, 2020. – 200 с. – ISBN 978-5-907208-44-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: [https://rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_07000454125/](https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_07000454125/)

2. Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08500-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/473895>

3. Харин, А.А. Управление инновационными процессами : учебник для образовательных организаций высшего образования / А.А. Харин, И.Л. Коленский, А.А.(мл.) Харин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 472 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5545-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804>

### Дополнительная литература:

1. Управление развитием высокотехнологичных предприятий наукоемких отраслей промышленности: монография / А.В. Фомина, Б.Н. Авдонин, А.М. Батьковский, М.А. Батьковский ; под ред. А.В. Фоминой. - Москва : Креативная экономика, 2014. - 399 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-91292-128-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434591>

2. Забелина, Е.А. Экономика организации: учебная практика : пособие / Е.А. Забелина. - Минск : РИПО, 2016. - 270 с. : табл. - Библиогр.: с. 205-207. - ISBN 978-985-503-613-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463711>

3. Семиглазов, В.А. Инновационный менеджмент : учебное пособие / В.А. Семиглазов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И

РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР). - Томск : ТУСУР, 2016. - 173 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480950>

4. Наумова, Т.М. Экономика отрасли : практикум / Т.М. Наумова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. - 72 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1774-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461604>

5. Вахрушев, В.Д. Экономика отрасли и предприятия (практикум) : учебное пособие / В.Д. Вахрушев ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 229 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430358>

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН  
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS  
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Экономика наукоемких отраслей».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Экономика наукоемких отраслей» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

86-94	Отлично В
69-85	Хорошо С
61-68	Удовлетворительно D
51-60	Удовлетворительно E
31-50	Условно неудовлетворительно FX
0-30	Неудовлетворительно F

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### РАЗРАБОТЧИКИ:

Профессор каф. «Прикладная  
Экономика»

Л.А.Федорова

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
<b>РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:</b> кафедры «Прикладная экономика» Наименование БУП		<b>А.А. Чурсин</b> Фамилия И.О.

### РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Зав.кафедрой прикладной  
экономики

А.А.Чурсин

Должность, БУП	Подпись	Фамилия И.О.
		<b>А.А.Чурсин</b> Фамилия И.О.