

**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**

**Менеджмент наукоемких производств**

---

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН 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):**

**Принятие эффективных управленческих решений (Big Data Economics)**

---

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Менеджмент наукоемких производств» является формирование теоретических знаний, практических навыков и умений по управлению производством в наукоемких отраслях экономики.

Основными задачами курса являются:

- освоение современных механизмов и инструментов, обеспечивающих эффективное функционирование системы управления наукоемким производством;
- приобретение опыта принятия решений, соответствующих особенностям наукоемкого производства;
- выработка навыков управления знаниями и компетенциями в высокотехнологичных отраслях;
- развитие умений адекватного и своевременного реагирования на изменение внутренней среды предприятия и его внешнего окружения для обеспечения эффективности функций менеджмента.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Менеджмент наукоемких производств» 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 поиск, 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 философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.
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;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		УК-2.4 Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.5 Контролирует ход выполнения проекта, корректирует план-график в соответствии с результатами контроля
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

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Менеджмент наукоемких производств» 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 «Менеджмент наукоемких производств».

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 поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Микроэкономика (продвинутый курс) Цифровая экономика Интеллектуальный анализ баз данных (Data mining) и принятие решений Машинное обучение в задачах прикладной экономики Теория и практика принятия управленческих решений	Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня Сбор, обработка и хранение данных Современный менеджмент данных (Advanced Data Management) Вероятностные модели в экономике Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile)

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		<p>Маркетинговая аналитика на основе больших данных Облачные технологии в цифровой экономике Анализ рисков на основе больших данных</p>	<p>Прикладные модели и методы в поведенческой экономике Цифровые методы анализа данных Большие данные в бизнес-интеллекте НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК</p>
УК-2	<p>Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p>	<p>Цифровая экономика Интеллектуальный анализ баз данных (Data mining) и принятие решений Теория и практика принятия управленческих решений Маркетинговая аналитика на основе больших данных Облачные технологии в цифровой экономике Анализ рисков на основе больших данных</p>	<p>Алгоритмизация и программирование на языках высокого уровня Сбор, обработка и хранение данных Современный менеджмент данных (Advanced Data Management) Вероятностные модели в экономике Гибкая методология создания высокотехнологичной продукции и услуг (Agile) Прикладные модели и методы в поведенческой экономике Цифровые методы анализа данных Большие данные в бизнес-интеллекте НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК</p>
УК-3	<p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>Эконометрика (продвинутый курс) Цифровая экономика Интеллектуальный анализ баз данных (Data mining) и принятие решений Машинное обучение в задачах прикладной экономики Теория и практика принятия</p>	<p>НИРМ Преддипломная практика ГАК ГЭК</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		управленческих решений Облачные технологии в цифровой экономике	
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 Машинное обучение в задачах прикладной экономики	ГАК ГЭК

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

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

Общая трудоемкость дисциплины «Менеджмент наукоемких производств» составляет 3 зачетных единицы.

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
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	81		81		
Лекции (ЛК)	18		18		
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	45		45		
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27		
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>	<b>108</b>		
	зач.ед.	<b>3</b>	<b>3</b>		

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Управленческие	Тема 1.1. Понятие наукоемкой отрасли. Признаки отнесения отраслей к наукоемким и	ЛК, СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
особенности наукоемких и высокотехнологич-ных производств	высокотехнологичным. Перечень наукоемких и высокотехнологичных отраслей.	
	Тема 1.2. Показатели наукоемкости и наукоотдачи. Эволюция наукоемких отраслей. Длинные волны Н.Д. Кондратьева.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Теория инновационного развития Й. Шумпетера. Экономические уклады (Д.С. Львов и С.Ю. Глазьев).	ЛК, СЗ
Раздел 2. Управление жизненным циклом инноваций и наукоемкой продукции	Тема 2.1. Понятие жизненного цикла технологий. Технологический предел, технологический разрыв. Технологическая ловушка.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Жизненный цикл изделия. «Зодиакальная» модель жизненного цикла технологий и ее использование для стратегического планирования. Уровни готовности технологий и стратегии их финансирования.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Управление компетенциями в наукоемкой компании	Тема 3.1. Наукоемкая компания – персонализированный бизнес. Управление знаниями как инструмент развития человеческих ресурсов.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Понятие и классификация компетенций. Управление компетенциями в наукоемкой компании. Институциональные фильтры и основные противоречия управления компетенциями.	ЛК, СЗ
	Тема 3.3. Стратегии управления ключевыми и уникальными компетенциями как основа поддержания конкурентоспособности компании.	ЛК, СЗ
Раздел 4. Управление изменениями наукоемкого производства	Тема 4.1. Управление изменениями – неотъемлемая часть менеджмента наукоемкого производства.	ЛК, СЗ
	Тема 4.2. Управление внутренней средой: технологиями, персоналом и цепочкой создания ценности.	ЛК, СЗ
	Тема 4.3. Управление внешней средой: хозяйственными связями, структурой и конъюнктурой рынка.	ЛК, СЗ
	Тема 4.4. Управление процессом принятия решений в меняющихся условиях.	ЛК, СЗ
	Тема 4.5. Оценка эффекта от произведенных изменений в наукоемкой компании.	ЛК, СЗ

\* - 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.	нет
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	нет
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.	нет
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 техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
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.	419

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

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

Для проведения занятий используется следующее оборудование:

- аудиторная доска – 1 шт.;
- мультимедийный проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;

– персональные компьютеры (ноутбуки, планшеты) для практических занятий.

Описание аудиторий, в которых проводятся занятия

№ п/п	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Перечень основного оборудования
1.	ул. Миклухо-Маклая, 6, аудитория 419	мультимедийный проектор, экран, аудиторная доска

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М. Управление деловыми коммуникациями: учебно-методическое пособие. – М.: РУДН, 2020. – 104 с.
2. Нижегородцев Р.М. Методология принятия инновационных решений: учеб. Пособие. – Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2018. – 178 с.
3. Нижегородцев Р.М. Экономика инноваций. 2-е изд., ипр. и доп. – М.: Русайнс, 2016. – 154 с.
4. Тюлин А.Е. Основы управления инновационными процессами в наукоемких отраслях промышленности (теория): монография / А.Е. Тюлин, А.А. Островская, А.А. Чурсин; под общ.ред. А.А. Чурсина. – М.: Инновационное машиностроение, 2015. – 290 с.

### *Дополнительная литература:*

1. Варшавский А.Е. Наукоемкие отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России // Экономическая наука современной России. – 2000. – № 2. – С. 61-83.
2. Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития и интеграции на основе становления шестого технологического уклада // Партнерство цивилизаций. – 2013. – № 1-2. – С. 195-232.
3. Горидько Н.П. Проблемы менеджмента наукоемких компаний с государственной собственностью // Управление инновациями – 2019: материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. – Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2019. – С. 155-158.
4. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М. Управление компетенциями в наукоемкой компании в условиях стратегии приоткрытых инноваций // Вопросы новой экономики. – 2019. – № 1 (49). – С. 26-34.
5. Горидько Н.П., Чорою А.Е. Показатели наукоемкости и наукоотдачи: теория и дискуссионные моменты // Экономика и управление: проблемы и решения. – 2019. – № 3, том 7 (87). – С. 4-9.
6. Дутов А.В., Ключков В.В., Рождественская С.М. Эффективные принципы стратегического планирования и организации разработки новых технологий и наукоемкой продукции // Друкеровский вестник. – 2018. – № 5 (25). – С. 99-112.
7. Нижегородцев Р.М., Витушкина Т.П. Проблема smart-units: управление изменениями на основе развития интеллектуального капитала // Вопросы новой



экономики. – 2015. – № 3 (35). – С. 27-36.

8. Нижегородцев Р.М., Горидько Н.П. Управление технологиями как основа цикло-ориентированного управления изменениями в производственных процессах // Инновационное развитие экономики. – 2020. – № 1 (55). – С. 45-53.

9. Стреналюк В.В. Креативные уникальные технологические компетенции научно-технических коллективов высокотехнологичных предприятий – основа инновационного развития промышленности / Друкерровский вестник. – 2018. – № 6 (26). – С. 154-159.

10. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С.Ю. Глазьев; Междунар. фонд Н.Д. Кондратьева. – М.: ВладДар, 1993. – 310 с.

11. Тюлин А.Е. Теория и практика управления компетенциями, определяющими конкурентоспособность интегрированных структур. – М.: ИД «Спектр», 215. – 312 с.

12. Тюлин А.Е., Богинский А.И., Чурсин А.А. Создание ключевых технологических компетенций и их влияние на эффективность передовых космических технологий // Вестник машиностроения. – 2019. – № 10. – С. 18-23.

13. Управление компетенциями: структура, институты, механизмы / под общ. ред. Р.М. Нижегородцева, С.Д. Резника. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 209 с.

14. Chursin A., Tyulin A. Competence Management and Competitive Product Development: Concept and Implications for Practice. Springer International Publishing, 2018. 241 p. doi:10.1007/978-3-319-75085-9.

15. Goridko N.P., Nizhegorodtsev R.M. Competence management in a knowledge-intensive company under the ajar innovation strategy // Proceedings of the Fourth International Conference on Economic and Business Management (FEBM 2019). Series: Advances in Economics, Business and Management Research. 2019. Vol. 106. Pp. 312-316.

16. Nizhegorodtsev R., Goridko N. Motivation Management: Towards a Digital Paradigm [Electronic resource] // Quality-Access to Success. Vol. 20, S3 [New Skills for Managers in a Changing Digital World, 12th IBAB International Conference]. Pp. 79-84. Available at: [https://www.srac.ro/calitatea/en/arhiva/supliment/2019/Q-asContents\\_Vol.20\\_S3\\_October-2019.pdf](https://www.srac.ro/calitatea/en/arhiva/supliment/2019/Q-asContents_Vol.20_S3_October-2019.pdf)

*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/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Менеджмент наукоемких производств».

\* - 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 «Менеджмент наукоемких производств» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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

95-100	Отлично А
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

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Доцент кафедры  
прикладной экономики

Должность, БУП

Н.П. Горидько

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:  
кафедры «Прикладная  
экономика»

Наименование БУП

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Зав.кафедрой прикладной  
экономики

Должность, БУП



А.А. Чурсин

Фамилия И.О.



А.А. Чурсин

Фамилия И.О.