

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2024 11:18:51  
Уникальный программный ключ:  
ca953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Инженерная академия**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

(наименование дисциплины/модуля)

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

### **27.04.05 ИННОВАТИКА**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

### **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2024 г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровые технологии инновационного производства» входит в программу магистратуры «Цифровая трансформация в управлении производством» по направлению 27.04.05 «Инноватика» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра инновационного менеджмента в отраслях промышленности. Дисциплина состоит из 5 разделов и 15 тем и направлена на изучение

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области управления цифровыми технологиями на инновационном производстве, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Цифровые технологии инновационного производства» 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-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использует современные информационно-коммуникативные средства для академического и профессионального взаимодействия.;
ОПК-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования	ОПК-11.1 Разрабатывает учебно-методические материалы.;; ОПК-11.2 Участвует в реализации образовательных программ в области образования.;
ОПК-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	ОПК-7.1 Демонстрирует знания технологических и программных решений для управления инновационными процессами.;
ПК-3	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК-3.2 Разрабатывает план и программу организации инновационной деятельности.;

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Цифровые технологии инновационного производства» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Цифровые технологии инновационного производства».

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-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	Иностранный язык в профессиональной деятельности;	Иностранный язык в профессиональной деятельности;
ОПК-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным системам	Управление операционной деятельностью наукоемких производств; Стратегическое развитие инновационного предприятия;	Организационно-управленческая практика; Проектирование автоматизированных систем управления;
ОПК-11	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ в области образования		
ПК-3	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-	Стратегическое развитие инновационного предприятия; Обработка больших данных; Управление операционной деятельностью наукоемких производств;	Преддипломная практика; Организационно-управленческая практика; Оперативный контроллинг на инновационном предприятии; Стратегический контроллинг на

<b>Шифр</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины/модули, практики*</b>	<b>Последующие дисциплины/модули, практики*</b>
	экономическое обоснование инновационных проектов и программ		инновационном предприятии;

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровые технологии инновационного производства» составляет «6» зачетных единиц.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			2
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	48		48
Лекции (ЛК)	16		16
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	32		32
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	150		150
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18		18
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>ак.ч.</b>	<b>216</b>	216
	<b>зач.ед.</b>	<b>6</b>	6

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	Цифровая экономика на современном этапе развития	1.1	Понятие, цели и задачи цифровой экономики	ЛК, СЗ
		1.2	Тенденции и перспективы развития цифровой экономики	ЛК, СЗ
		1.3	Организационные основы и структура	ЛК, СЗ
Раздел 2	Инновационные производства в цифровой экономике	2.1	Особенности управления и взаимодействия в цифровой экономике	ЛК, СЗ
		2.2	Внедрение цифровых технологий на предприятиях	ЛК, СЗ
		2.3	Цифровая трансформация предприятий	ЛК, СЗ
Раздел 3	Цифровые технологии	3.1	Промышленный интернет. Большие данные	ЛК, СЗ
		3.2	Компоненты робототехники и сенсорика. Технологии виртуальной и дополненной реальностей	ЛК, СЗ
		3.3	Технологии беспроводной связи. Нейротехнологии и искусственный интеллект	ЛК, СЗ
		3.4	Новые производственные технологии. Системы распределенного реестра	ЛК, СЗ
		3.5	Облачные технологии. Квантовые технологии	ЛК, СЗ
Раздел 4	Оценка эффективности внедрения цифровых технологий	4.1	Оценка экономической эффективности внедрения цифровых технологий	ЛК, СЗ
		4.2	Индексы оценки цифровой трансформации	ЛК, СЗ
Раздел 5	Опыт зарубежных стран по развитию цифровой экономики	5.1	Опыт США и ЕС по развитию цифровой экономики	ЛК, СЗ
		5.2	Опыт азиатских стран по развитию цифровой экономики	ЛК, СЗ

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

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Для самостоятельной работы	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. Быков А.Ю. Система нормативно-правовой базы цифровой экономики Российской Федерации/М.:Проспект.2017.  
[https://www.google.com/search?sca\\_esv=d143a126214438bd&sxsrf=ACQVn08H](https://www.google.com/search?sca_esv=d143a126214438bd&sxsrf=ACQVn08H)
2. Граничин О.Н., Кияев В.И. Информационные технологии в управлении/М.:ИНГУИТ.ру.2008. <https://www.iprbookshop.ru/133941.html?replacement=1>
3. Данилюк А.Я., Кондаков А.М. Концепция Базовой модели цифровой экономики / М.:РУДН. 2018. <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2021/01/Spisok-nauchnyh-trudov-Kondakova-Aleksandra-Mihajlovicha.pdf>
4. Еремин Н.А. Управление разработкой интеллектуальных месторождений нефти и газа / М.: РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина. 2011.
5. Косиненко Н.С., Фризен И.Г. Информационные системы и технологии в экономике / М.: Дашков и К. 2015. <https://studfile.net/preview/16876099/page:26/>
6. Крутиков В.К. Цифровая экономика: проблемы и возможности: монография/Калуга:Политоп.2018.  
<https://www.google.com/search?q=8.+%D0%9A%D1%80%D1%83%sourceid=chrome&ie=UTF-8>

### Дополнительная литература:

1. Авдеева И.Л. Теория и методология глобального управления в условиях цифровой экономики: монография / Орёл: ОГУ имени И.С. Тургенева. 2017.
  2. Балдин К.В., Воробьев С.Н., Уткин В.Б. Управленческие решения: учебник / М.: Дашков и К. 2006.
  3. Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / М.: Альпина паблишер. 2019.
  4. Воронина И. Бизнес-симуляция vs бизнес-анимация / EduTech. Информационно-аналитический бюллетень КУ Сбербанка. 2017. № 1 (4). С.15-17.
  5. Карр Н. Великий переход. Революция облачных технологий/М.: Манн, Иванов и Фербер 2015. <https://www.google.com/search?q=5.%09%D0%9A%80=gws-wiz-ser>
- 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 «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 «Цифровые технологии инновационного производства».

\* - 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 «Цифровые технологии инновационного производства» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

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



**РАЗРАБОТЧИК:**

Старший преподаватель

*Должность, БУП*



*Подпись*

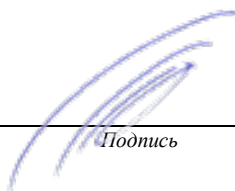
Шермадини Марина  
Владимировна

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

Заведующий кафедрой

*Должность БУП*



*Подпись*

Самусенко Олег  
Евгеньевич

*Фамилия И.О.*

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Доцент

*Должность, БУП*



*Подпись*

Ковалева Екатерина  
Александровна

*Фамилия И.О.*

**РАЗРАБОТЧИК:**

Старший преподаватель кафедры инновационного менеджмента  
в отраслях промышленности, к.э.н.

Шермадини Марина Владимировна

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП, РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Заведующий кафедрой инновационного менеджмента  
в отраслях промышленности, к.т.н., с.н.с.

Самусенко Олег Евгеньевич