

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт экономики

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Working programme of the discipline

Higher education level

Bachelor degree

Area of study / speciality

38.03.01 - Economics

Focus /specialization of the study programme

World Economy

Mode of study

full-time

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.02 Цифровая экономика и бизнес относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ПК-6: Способен на основе типовых методик собрать и проанализировать экономические данные, рассчитать и обосновать социально-экономические показатели, используя для решения задач современные технические средства и информационные технологии	<p>ПК-6.1: Использует типовые методики, современные технические средства и информационные технологии для сбора и анализа экономических данных</p> <p>ПК-6.2: Рассчитывает и обосновывает социально-экономические показатели на основе типовых методик с использованием современных технических средств и информационных технологий</p>	<p>ПК-6.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать использование типовых методик, современных технических средств и информационных технологий для сбора и анализа экономических данных, - уметь использовать типовые методики, современные технические средства и информационные технологии для сбора и анализа экономических данных, - владеть использованием типовых методик, современных технических средств и информационных технологий для сбора и анализа экономических данных <p>ПК-6.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать расчет и обоснование социально-экономических показателей на основе типовых методик с использованием современных технических средств и информационных технологий, - уметь рассчитывать и обосновывать социально-экономические показатели на основе типовых методик с использованием современных технических средств и 	Доклад-презентация	Зачёт: Тест

		информационных технологий, - владеть расчетом и обоснованием социально-экономические показатели на основе типовых методик с использованием современных технических средств и информационных технологий		
ПК-7: Способен собрать необходимые для научного исследования данные, проанализировать их, подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет, используя отечественные и зарубежные источники информации	ПК-7.1: Собирает данные для проведения научного исследования, проводит их анализ ПК-7.2: Готовит информационный обзор и/или аналитический отчет, на основе отечественных и зарубежных источников информации	ПК-7.1: - знать сбор данных для проведения научного исследования, знать проведение их анализа, - уметь собирать данные для проведения научного исследования, уметь проводить их анализ, - владеть сбором данных для проведения научного исследования, владеть проведением их анализа ПК-7.2: - знать подготовку информационного обзора и/или аналитического отчета, на основе отечественных и зарубежных источников информации, - уметь готовить информационный обзор и/или аналитический отчет, на основе отечественных и зарубежных источников информации, - владеть подготовкой информационного обзора и/или аналитического отчета, на основе отечественных и зарубежных источников информации	Доклад-презентация	Зачёт: Тест

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108

в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	14
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	14
- КСР	1
самостоятельная работа	79
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора торные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
Theoretical aspects of the digital economy	43	4	4	8	35
Features of the practical implementation of the digital economy	64	10	10	20	44
Аттестация	0				
КСР	1				1
Итого	108	14	14	29	79

Contents of sections and topics of the discipline

Section 1. There is no single definition of the term "digital economy". According to Gartner analysts, the digital economy is the creation, consumption and management of value associated with digital products, services and assets in organizations. Boston Consulting Group analysts believe that the digital economy is the use of online innovative digital technologies by all participants in the economic system, from individuals to large companies and states. "Markets based on digital technologies that facilitate trade in goods and services through e-commerce" is the definition given by the Organization for Economic Cooperation and Development. The World Bank believes that "the digital economy is a new paradigm for accelerated economic development." There are no generally accepted definitions, despite a sufficient array of data and official documents on the digital economy that define trends, forms, methods and management mechanisms. Most often, the digital economy is perceived as an object of strategic management. "The Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030", which underlies the state program for the digitalization of the economy, gives a similar definition: "The digital economy is an economic activity in which the key factor of production is digital data, the processing of large volumes and the use of the results of the analysis of which,

compared with traditional forms of management, can significantly increase the efficiency of various types of production, technology, equipment, storage, sales, delivery of goods and services." Modern works claim that the digital economy is an objective necessity in the modern realities of life. In connection with its emergence, both the laws and trends that took place in the "industrial" economy are changing. Under the influence of digitalization, changes are occurring in the basic postulates of the movement of the market economy, a departure from traditional forms of doing business, as well as its economic support. According to N. Negroponte, the advantages of the digital economy may be "the absence of the physical weight of products, which is replaced by information volume, lower resource costs for the production of electronic goods, a significantly smaller area occupied by products, as well as the almost instantaneous movement of goods over the Internet." Section 2. "Digital transformation is an objectively necessary, systemic change in economic relations associated with the production, distribution, exchange and consumption of goods and services that exist in digital form." Digital transformation determines the maximum satisfaction of the needs of individuals through the use of information technology and digital infrastructure. A feature of the digital economy is the increased efficiency of interaction between all participants in the process of creating, distributing and exchanging goods and services. The basis of this transformation should be a digital environment that meets the needs of producers and consumers in their interaction. The purpose of these changes is the sustainable development of all sectors of the economy and increasing the competitiveness of companies, as well as improving the quality of life.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:
Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Цифровая экономика, .

5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

5.1.1 Model assignments (assessment tool - Report-presentation) to assess the development of the competency ПК-6:

Anti-crisis management on the example of a digital enterprise

5.1.2 Model assignments (assessment tool - Report-presentation) to assess the development of the competency ПК-7:

Application of digital technologies in the enterprise

Assessment criteria (assessment tool — Report-presentation)

Grade	Assessment criteria
pass	The issue has been studied, the presented material fully covers the issue

Grade	Assessment criteria
fail	The presented material does not fully cover the issue

5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатор достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

	ответа		и недочетами	недочетами		недочетов	
--	--------	--	-----------------	------------	--	-----------	--

Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:

5.3.1 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ИК-6

1. What term describes the use of technology to improve business processes?

- A) Digitalization
- B) Automation
- C) Mechanization

2. What is blockchain?

- A) A type of cryptocurrency
- B) Decentralized database
- C) Operating system

3. What technology is used to create virtual assistants?

- A) Artificial intelligence
- B) Virtual reality
- C) Internet of things

4. What is the Internet of Things (IoT)?

- A) A network of connected devices
- B) An online gaming platform
- C) A data management system

5. Which company is a leader in cloud computing?

- A) Microsoft
- B) Amazon
- C) Google

6. What is fintech?

- A) Technologies in the financial sector
- B) Technologies in healthcare
- C) Technologies in education

№ теста	Верный ответ	Критерий
1	C	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
2	B	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
3	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
4	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
5	B	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
6	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0

		баллов – остальные случаи
--	--	---------------------------

5.3.2 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency ПК-7

7. What platform is used to create mobile applications?

- A) Android Studio
- B) Photoshop
- C) Microsoft Word

8. What is cryptocurrency?

- A) A type of digital currency
- B) A type of paper currency
- C) A type of plastic card

9. What technology is used to create smart homes?

- A) Artificial intelligence
- B) Internet of things
- C) Virtual reality

10. What is Big Data?

- A) Huge amounts of information
- B) Small amounts of information
- C) Medium amounts of information

11. Which company is a leader in artificial intelligence?

- A) IBM
- B) Google
- C) Apple

12. What is cybersecurity?

- A) Data protection in the digital environment
- B) Data protection in the paper environment

C) Data protection in the physical environment

13. What technology is used to create virtual reality?

A) Artificial Intelligence

— B) Virtual Reality

— C) Internet of Things

14. What is e-commerce?

A) Online Commerce

B) Mail Order Commerce

C) Phone Commerce

15. What platform is used to create websites?

A) WordPress

B) Excel

C) PowerPoint

№ теста	Верный ответ	Критерий
7	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
8	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
9	B	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
10	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
11	B	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
12	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
13	B	1 балл – совпадение с верным ответом, 0

		баллов – остальные случаи
14	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи
15	A	1 балл – совпадение с верным ответом, 0 баллов – остальные случаи

Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
pass	1 point - match with the correct answer
fail	0 points - other cases

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Каргина Л.А. Цифровая экономика : учебник / Каргина Л.А.; Лебедева С.Л. - Москва : Прометей, 2020. - 222 с. - ISBN 978-5-907244-78-8., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808015&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Носова С.С., Путилов А.В., Норкина А.Н. Цифровая экономика : Учебник / Носова С.С., Путилов А.В., Норкина А.Н. - Москва : КноРус, 2022. - 303 с. - Режим доступа: book.ru. - ISBN 978-5-406-09339-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=810156&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Горелов Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. - Москва : Юрайт, 2023. - 241 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-10039-6. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт".
<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=839424&idb=0>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную

информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 38.03.01 - Economics.

Авторы: Носаков Игорь Владимирович, кандидат технических наук.

Заведующий кафедрой: Горбунова Мария Лавровна, доктор экономических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 12.11.24, протокол № 5.