

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»  
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

УТВЕРЖДАЮ  
и.о. Декан факультета *Р*  
*Шматко А. Д.*  
(подпись) ФИО  
« 31 » 05 2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Направление/специальность подготовки	38.03.05 Бизнес-информатика
Специализация/профиль/программа подготовки	Управление технологиями искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очно-заочная
Факультет	Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации
Выпускающая кафедра	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ
Кафедра-разработчик рабочей программы	Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
4	7	3	108	34	17	0	17	74	0	0	74	ЭКЗ.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

38.03.05 Бизнес-информатика

год набора группы: 2022

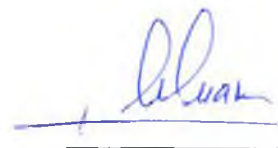
Программу составил:

Кафедра Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ  
Ревис Виталий Евгеньевич, старший преподаватель



Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.



Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ**

Заведующий кафедрой Шматко А.Д., д.э.н., проф.



# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

### **Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 — способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

### **ОПК-2**

*знания:*

- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики ;
- общие принципы работы с компьютером, как средством управления информацией; основные методы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях .;

*умения:*

- анализировать, систематизировать и обобщать, экономические явления и процессы, происходящие в обществе с целью их применения в различных сферах деятельности ;
- пользоваться сервисными и прикладными программами; применять основные принципы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях ;;

*навыки:*

- постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний ;
- работы с компьютером, владение приемами обработки информации из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях..

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ДЕНЬГИ, БАНКИ, КРЕДИТ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- УК-10 — Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-2
4	7	<b>Раздел 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.</b> 1.1. Предмет и метод цифровой экономики 1.2. Сети – как инфраструктура цифровой экономики 1.3. Влияние цифровой экономики на участников рынка.	13	3	1	2	10	20
4	7	<b>Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.</b> 2.1. Четвертая промышленная революция и технологические основы цифровой экономики 2.2. Цифровая трансформация.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Цифровая безопасность.</b> 3.1. Влияние цифровой экономики на экономический рост и факторы производства. 3.2. Рынок в условиях цифровой экономики 3.3. Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 4. Роль больших данных в экономике и финансах.</b> 4.1. Понятие и классификация больших данных. 4.2. Применение больших данных в анализе социально-экономических процессов 4.3. Особенности количественных методов анализа больших данных.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 5. Блокчейн и криптовалюты.</b> 5.1. Организационно – экономические принципы функционирования блок-чейн технологий. 5.2. Возможности применения блок-чейн технологий в финансах и корпоративном управлении 5.3. Перспективы криптовалют.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 6. Институциональные аспекты цифровой экономики.</b> 6.1. Институциональная среда цифровой экономики 6.2. Институциональные проблемы интеграции знаний для цифровой экономики 6.3. Оценка готовности российской институциональной среды к цифровой экономике.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 7. Цифровизация мировой экономики.</b> 7.1. Глобальный уровень регулирования 7.2. Региональный уровень регулирования 7.3. Национальный уровень регулирования.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 8. Цифровизация экономики в Европейском Союзе.</b> 8.1. Европейская стратегия Единого цифрового рынка 8.2. Индекс цифровой экономики и общества 8.3. Национальные стратегии цифровизации в Европейском Союзе.	12	4	2	2	8	10
4	7	<b>Раздел 9. Цифровая экономика в России.</b> 9.1. Цифровизация российской экономики 9.2. Электронное правительство и электронные государственные услуги 9.3. Система «умный город».	11	3	2	1	8	10
<b>Всего за 7 семестр</b>			108	34	17	17	74	100
<b>Всего по дисциплине</b>			108	34	17	17	74	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.	Влияние цифровой экономики на участников рынка	2
2	Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	Цифровизация электронных банковских услуг	2
3	Раздел 3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Цифровая безопасность.	Использование электронных платежных систем ( на примере Юmoney.ru)	2
4	Раздел 4. Роль больших данных в экономике и финансах.	Сравнительный анализ электронных платежных систем	2
5	Раздел 5. Блокчейн и криптовалюты.	«Электронное правительство» - как форма взаимодействия государства и субъектов цифровой экономики	2
6	Раздел 6. Институциональные аспекты цифровой экономики.	Сравнительный анализ цифровых возможностей компаний	2
7	Раздел 7. Цифровизация мировой экономики.	Защита реферата	2
8	Раздел 8. Цифровизация экономики в Европейском Союзе.	Защита реферата	2
9	Раздел 9. Цифровая экономика в	Защита реферата	1

России.		
<b>Всего за 7 семестр</b>		<b>17</b>

### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.	Технологическое развитие: исторические вехи и современность	10
2	Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	Четвертая промышленная революция. Информационная глобализация	8
3	Раздел 3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Цифровая безопасность.	Влияние цифровой экономики на участников рынка	8
4	Раздел 4. Роль больших данных в экономике и финансах.	Концепция бережливого производства и создание цепочек добавленной стоимости в цифровой экономике	8
5	Раздел 5. Блокчейн и криптовалюты.	Полная платформа цифровой экономики «Индустрия 4.0»	8
6	Раздел 6. Институциональные аспекты цифровой экономики.	Элементы «интернет-вещей» - как компонент «Индустрии 4.0.»	8
7	Раздел 7. Цифровизация мировой экономики.	Искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника	8
8	Раздел 8. Цифровизация экономики в Европейском Союзе.	Технология big-data	8
9	Раздел 9. Цифровая экономика в России.	Технология блок-чейн. Криптовалюта	8
<b>Всего за 7 семестр</b>			<b>74</b>

## 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7			Контр.Р.	Контр.Р.	Контр.Р.	ДР		Контр.Р.	Контр.Р.	ДР	Контр.Р.					ДР	

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Контр.Р. – контрольная работа.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- контрольная работа.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- экзамен.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Макшанов, А. Е. Журавлёв, Л. Н. Тындыкарь. . Большие данные. Big Data. Санкт-Петербург: Лань, 2022, эл. рес.
2. В. Е. Парфенова. . Краткий курс лекций по мировой экономике. Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2021, эл. рес.
3. В. И. Коржик, В. П. Просихин, В. А. Яковлев. . Основы криптографии. Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014, эл. рес.
4. М. Ф. Меняев. . Цифровая экономика на предприятии. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020, эл. рес.
5. М. Ф. Меняев. Информационный менеджмент. М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2017, эл. рес.
6. Н. В. Черноризова. . Институциональная экономика. : РТУ МИРЭА, 2020, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

1. Прикладная информатика.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

не требуется.

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.



## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Проектор.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### **Аннотация рабочей программы**

Дисциплина **ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *38.03.05 Бизнес-информатика*. Дисциплина реализуется на факультете *Р Международного промышленного менеджмента и коммуникации* БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой *Р1 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ*.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:  
ОПК-2 способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методологических основ научного анализа цифровой экономики, ее специфики на этапе модернизации экономики современной России; анализом мировоззренческого подхода к развитию цифрового общества; получением знаний платформы цифровой экономики, закономерностей ее функционирования, основных принципов поведения экономических агентов, информационных сегментов, информационных товаров и услуг, их роли в экономике; изучением базовых моделей цифровой экономики и определения направления имплантации их в экономику России; оценкой эффективности цифровой трансформации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- контрольная работа.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- экзамен.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**17 ч.**), самостоятельная работа студента (**74 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 34 ч. аудиторных занятий, и 74 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
<b>Раздел 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.</b>		
Технологическое развитие: исторические вехи и современность	М. Ф. Меняев. . Цифровая экономика на предприятии: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020 (1)	10
Итого по разделу 1		10
<b>Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.</b>		
Четвертая промышленная революция. Информационная глобализация	М. Ф. Меняев. . Цифровая экономика на предприятии: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020 (2)	8
Итого по разделу 2		8
<b>Раздел 3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Цифровая безопасность.</b>		
Влияние цифровой экономики на участников рынка	М. Ф. Меняев. . Цифровая экономика на предприятии: М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2020 (3)	8
Итого по разделу 3		8
<b>Раздел 4. Роль больших данных в экономике и финансах.</b>		
Концепция бережливого производства и создание цепочек добавленной стоимости в цифровой экономике	А. В. Макшанов, А. Е. Журавлёв, Л. Н. Тындыкарь. . Большие данные. Big Data: Санкт-Петербург: Лань, 2022 (1)	8
Итого по разделу 4		8
<b>Раздел 5. Блокчейн и криптовалюты.</b>		
Полная платформа цифровой экономики «Индустрия 4.0»	В. И. Коржик, В. П. Просихин, В. А. Яковлев. . Основы криптографии: Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2014 (1)	8
Итого по разделу 5		8
<b>Раздел 6. Институциональные аспекты цифровой экономики.</b>		
Элементы «интернет-вещей» - как компонент «Индустрии 4.0.»	Н. В. Черноризова. . Институциональная экономика: : РТУ МИРЭА, 2020 (1)	8
Итого по разделу 6		8
<b>Раздел 7. Цифровизация мировой экономики.</b>		
Искусственный интеллект, машинное обучение и робототехника	В. Е. Парфенова. . Краткий курс лекций по мировой экономике: Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2021 (1)	8
Итого по разделу 7		8
<b>Раздел 8. Цифровизация экономики в Европейском Союзе.</b>		
Технология big-data	М. Ф. Меняев. Информационный менеджмент: М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2017 (1)	8

Итого по разделу 8		8
<b>Раздел 9. Цифровая экономика в России.</b>		
Технология блок-чейн. Криптовалюта	М. Ф. Меняев. Информационный менеджмент: М.: Изд-во МГТУ им. Баумана. Золотая коллекция, 2017 (2)	8
Итого по разделу 9		8

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- контрольная работа;
- экзамен.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Контрольная работа

Полнота изложенного материала; правильность ответов на поставленные вопросы; корректность использования цифровой лексики с учетом специфики дисциплины; глубина и логичность умозаключений при выполнении заданий, правильность результатов выполнения заданий

#### Экзамен

Обучающийся имеет право на получение минимальной положительной оценки при условии успешного прохождения текущего контроля успеваемости в форме диагностической работы в соответствии с графиком раздела 4.

оценка "неудовлетворительно" - ответ совершенно не соответствует или противоречит экзаменационному вопросу поставленному в билете;

оценка "удовлетворительно" - ответ не корректен большинству поставленных вопросов указанных в билете;

оценка "хорошо" - ответ в основном соответствует вопросам поставленным в билете;

оценка "отлично" - ответ полностью соответствует вопросам поставленным в билете.

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-2	
4	7	Раздел 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.	13	3	1	2	10	20	Контрольная работа
4	7	Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Цифровая безопасность.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 4. Роль больших данных в экономике и финансах.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 5. Блокчейн и криптовалюты.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 6. Институциональные аспекты цифровой экономики.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 7. Цифровизация мировой экономики.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 8. Цифровизация экономики в Европейском Союзе.	12	4	2	2	8	10	Контрольная работа
4	7	Раздел 9. Цифровая экономика в России.	11	3	2	1	8	10	Контрольная работа
Всего за 7 семестр			108	34	17	17	74	100	
Всего по дисциплине			108	34	17	17	74	100	