

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.06.2026 13:57:35  
Уникальный программный ключ:  
6892313c2153d214b87fca0fd68c13fa12d41989

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И  
УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

**Приложение В**

к основной профессиональной образовательной программе  
по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии,  
утвержденной приказом от 15.06.2026 г. № 64-О

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ»  
(АНОО ВО «КИПО»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.14 Цифровизация социально-экономических процессов**

Направление подготовки

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

Направленность (профиль)

**Информационные системы и технологии в экономике и управлении**

Уровень высшего образования

**Бакалавриат**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**очная/заочная**

Год набора

**2026**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И  
УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

Рабочая программа дисциплины (модуля) Б1.В.14 «Цифровизация социально-экономических процессов» предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (Приказ Минобрнауки РФ от 19.09.2017 г. № 926, зарегистрирован в Минюсте РФ от 12.10.2017 г. № 48535).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)
- 1.1 Цель освоения дисциплины (модуля)
- 1.2 Задачи дисциплины (модуля)
- 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
- 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Структура и содержание дисциплины (модуля)
- 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины (модуля) по видам работ
- 2.2 Содержание дисциплины (модуля)
- 2.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)
4. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
- 4.1. Структура оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
- 4.2. Типовые задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины Б1.В.14 «Цифровизация социально-экономических процессов» является формирование у обучающихся системы теоретических знаний и прикладных навыков по анализу, моделированию и оптимизации процессов трансформации традиционных социально-экономических отношений (рыночных, финансовых, трудовых) на микро- и макроуровне под воздействием сквозных цифровых технологий (ИИ, Big Data, распределенные реестры, Интернет вещей).

### 1.2 Задачи дисциплины

1. Изучить этапы, модели, драйверы и барьеры цифровой трансформации хозяйственных систем (от автоматизации отдельных операций до платформизации целых отраслей).

2. Освоить методы количественного и качественного анализа эффективности цифровизации: расчет ROI цифровых проектов, оценка влияния платформ на транзакционные издержки.

3. Выявить изменения в социально-трудовой сфере (платформенная занятость, гиг-экономика, автоматизация рутинного труда, требования к цифровым компетенциям).

4. Сформировать умение оценивать риски цифровой трансформации (цифровое неравенство, алгоритмическая дискриминация, кибербезопасность) и предлагать меры по их снижению.

5. Научить применять цифровые инструменты сбора и анализа данных (API статистических ведомств, Power BI / DataLens, базовые скрипты Python/Pandas для обработки больших массивов) для мониторинга процессов цифровизации на уровне предприятия, региона, отрасли.

6. Развить способность интерпретировать результаты цифровой трансформации и готовить обоснованные рекомендации для менеджмента, инвесторов и органов власти.

### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.14 «Цифровизация социально-экономических процессов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очные формы обучения и на 2 курсе заочной формы обучения.

Вид промежуточной аттестации: зачет.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

## 09.03.02 Информационные системы и технологии 2026 год набора

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Планируемые результаты обучения
<p><b>ПК-11.</b> Способен анализировать и содержательно объяснять природу экономических процессов на микро- и макроуровне</p>	<p>ПК-11.1. Знает: Особенности социального и экономического развития в условиях цифровизации. ПК-11.2. Умеет: Использовать базовые методы анализа социально-экономических процессов и поведения хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики. ПК-11.3. Владеет: Навыками работы с информационными системами и цифровыми платформами для получения и анализа данных в рамках решения профессиональных и личных задач.</p>	<p><b>Знать:</b> модели цифровой трансформации бизнес-процессов (автоматизация, реинжиниринг, платформизация). Основные показатели цифровизации: доля онлайн-продаж, уровень автоматизации, индекс готовности к цифровой экономике. Социальные эффекты: замещение труда (автоматизация), платформенная занятость, цифровое неравенство. Источники данных о цифровизации (Росстат, ЦБ РФ, ОЭСР, рейтинги «Цифровая Россия»).</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать показатели эффективности цифровых инвестиций (ROI, TCO). Анализировать изменение рыночной власти при переходе к двухсторонним платформам (эффект сети). Оценивать влияние цифровизации на издержки фирмы (снижение транзакционных издержек, рост постоянных издержек на ИТ-инфраструктуру). Выявлять причинно-следственные связи между внедрением ИИ / Big Data и изменением производительности труда.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выгрузки и первичной обработки данных из открытых API (ЦБ РФ, <a href="http://data.gov.ru">data.gov.ru</a>, Росстат) с использованием Postman или Python (библиотека requests). Навыками построения дашбордов в Power BI / Google Data Studio / Yandex DataLens для визуализации KPI цифровизации. Навыками применения табличных процессоров (Excel, Google Sheets) с аналитическими надстройками (пакетный анализ, регрессия). Навыками составления аналитических отчетов на основе цифровых данных.</p>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

**2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы (180 час.), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ		Всего часов		
		ОФО	ОЗФО	ЗФО
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		<b>72</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>		<b>72</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
занятия лекционного типа		36	-	6
практические занятия		36	-	6
<b>Иная контактная работа:</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Контрольная работа		-	-	-
Курсовая работа		-	-	-
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>		<b>108</b>	<b>-</b>	<b>164</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины		88	-	144
Подготовка к текущему контролю		20	-	20
<b>Контроль:</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>
Промежуточная аттестация (зачет)		-	-	4
<b>Общая трудоёмкость</b>	-	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>180</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>

**2.2 Содержание дисциплины**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 2 курсе (очная форма обучения)

№	Наименование темы/раздела	Количество часов				
		Всего	В том числе в виде практической подготовки	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
				Л	ПЗ	
1.	Тема 1. Цифровизация как процесс: понятие, этапы, модели трансформации. Отличие от «цифровой экономики».	20	-	4	4	12
2.	Тема 2. Цифровые платформы и экосистемы: двухсторонние рынки, эффект сети, монетизация..	20	-	4	4	12
3.	Тема 3. Трансформация рыночных процессов: динамическое ценообразование, персонализация, Big Data в маркетинге.	20	-	4	4	12
4.	Тема 4. Цифровизация фирмы: ERP, CRM, роботизация процессов (RPA), облачные сервисы (SaaS). Экономическая эффективность.	20	-	4	4	12
5.	Тема 5. Трансформация социально-трудовых отношений: платформенная занятость (гиг-экономика), краудворкинг, автоматизация рутинного труда.	20	-	4	4	12

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

6.	Тема 6. Цифровизация финансовой сферы: онлайн-банкинг, цифровой рубль, краудфандинг, алгоритмический трейдинг.	20	-	4	4	12
7.	Тема 7. Государственное регулирование цифровизации. Цифровые профили граждан. Электронное правительство и госуслуги.	20	-	4	4	12
8.	Тема 8. Риски и ограничения цифровизации: цифровое неравенство, кибербезопасность, алгоритмическая дискриминация, цифровой суверенитет.	20	-	4	4	12
9.	Тема 9. Анализ данных о цифровизации. Работа с API официальной статистики, визуализация в BI-системах, интерпретация результатов.	20	-	4	4	12
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	180	-	36	36	108
	Контрольная работа	-	-	-	-	-
	Курсовая работа	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет)	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	180	-	36	36	108

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 2 курсе (заочная форма обучения)

№	Наименование темы/раздела	Количество часов				
		Всего	В том числе в виде практической подготовки	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
				Л	ПЗ	
1.	Тема 1. Цифровизация как процесс: понятие, этапы, модели трансформации. Отличие от «цифровой экономики».	21	-	1	-	20
2.	Тема 2. Цифровые платформы и экосистемы: двухсторонние рынки, эффект сети, монетизация..	19	-	1	-	18
3.	Тема 3. Трансформация рыночных процессов: динамическое ценообразование, персонализация, Big Data в маркетинге.	19	-	1	-	18
4.	Тема 4. Цифровизация фирмы: ERP, CRM, роботизация процессов (RPA), облачные сервисы (SaaS). Экономическая эффективность.	19	-	-	1	18
5.	Тема 5. Трансформация социально-трудовых отношений: платформенная занятость (гиг-экономика), краудворкинг, автоматизация рутинного труда.	19	-	-	1	18
6.	Тема 6. Цифровизация финансовой сферы: онлайн-банкинг, цифровой рубль, краудфандинг, алгоритмический трейдинг.	19	-	-	1	18
7.	Тема 7. Государственное регулирование цифровизации. Цифровые профили граждан. Электронное правительство и госуслуги.	20	-	1	1	18

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

### 09.03.02 Информационные системы и технологии 2026 год набора

8.	Тема 8. Риски и ограничения цифровизации: цифровое неравенство, кибербезопасность, алгоритмическая дискриминация, цифровой суверенитет.	20	-	1	1	18
9.	Тема 9. Анализ данных о цифровизации. Работа с API официальной статистики, визуализация в BI-системах, интерпретация результатов.	20	-	1	1	18
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	176	-	6	6	164
	Контрольная работа	-	-	-	-	-
	Курсовая работа	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет)	4	-	-	-	-
	Общая трудоемкость по дисциплине	180	-	6	6	164

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, СР – самостоятельная работа обучающегося

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

### 2.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине)

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность обучающегося как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций.

Цель самостоятельной работы – овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональных компетенций, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубленное изучение разделов и тем рабочей программы. Самостоятельная работа предполагает изучение литературных источников, выполнение контрольных заданий и работ, проведение исследований разного характера. Работа основывается на анализе литературных источников и других материалов, а также реальных фактов, личных наблюдений.

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся:

- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;
- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по заданной проблеме курса, написание реферата (доклада, эссе), исследовательской работы по заданной проблеме;
- выполнение задания по пропущенной или плохо усвоенной теме;
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

№	Вид учебно-методического обеспечения
---	--------------------------------------

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора

п/п	
1.	Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся.
2.	Методические рекомендации по изучению дисциплины.
3.	Вопросы для письменного/устного собеседования, реферат, сообщение, доклад, эссе, практико-ориентированные задания, мини-кейсы, задания в виде расчетных задач, ситуационные задачи.

Задания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Б1.В.14 «Цифровизация социально-экономических процессов» представлены в учебно-методическом отделе.

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) при изучении данной дисциплины предоставлена возможность выбора технологий обучения в зависимости от степени заболевания и осознания своей деятельности. При этом содержание программы дисциплины не изменяется, изменяются, как правило, форма обучения и образовательные технологии. Также обучающимся, имеющим инвалидность, и лицам с ограниченными возможностями здоровья созданы условия комфортного психологического климата в процессе обучения и возможности оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися.

### **3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)**

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, проблемное обучение, модульная технология, подготовка письменных аналитических работ, самостоятельная работа обучающихся.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, анализа педагогических задач, педагогического эксперимента, иных форм) в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### **4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Б1.В.14 «Цифровизация социально-экономических процессов». Материалы для проведения текущего

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

контроля успеваемости и промежуточной аттестации размещены в фонде оценочных средств по дисциплине Б1.В.14 «Цифровизация социально-экономических процессов».

### 4.1. Структура оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Код и наименование индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине	Результаты обучения	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ПК-11.1. Знает: Особенности социального и экономического развития в условиях цифровизации.	<b>Знать:</b> модели цифровой трансформации бизнес-процессов (автоматизация, реинжиниринг, платформизация). Основные показатели цифровизации: доля онлайн-продаж, уровень автоматизации, индекс готовности к цифровой экономике. Социальные эффекты: замещение труда (автоматизация), платформенная занятость, цифровое неравенство. Источники данных о цифровизации (Росстат, ЦБ РФ, ОЭСР, рейтинги «Цифровая Россия»).	Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на экзамене
2	ПК-11.2. Умеет: Использовать базовые методы анализа социально-экономических процессов и поведения хозяйствующих субъектов в условиях цифровой экономики		Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на экзамене
3	ПК-11.3. Владеет: Навыками работы с информационными системами и цифровыми платформами для получения и анализа данных в рамках решения профессиональных и личных задач.		Подготовка докладов/сообщений, вопросы для обсуждения по темам, задания открытого и закрытого типа	Вопросы на экзамене

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

		<p><b>Уметь:</b> рассчитывать показатели эффективности цифровых инвестиций (ROI, TCO). Анализировать изменение рыночной власти при переходе к двухсторонним платформам (эффект сети). Оценивать влияние цифровизации на издержки фирмы (снижение транзакционных издержек, рост постоянных издержек на ИТ-инфраструктуру). Выявлять причинно-следственные связи между внедрением ИИ / Big Data и изменением производительности труда.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выгрузки и первичной обработки данных из открытых API (ЦБ РФ, <a href="http://data.gov.ru">data.gov.ru</a>, Росстат) с использованием Postman или Python (библиотека requests). Навыками построения дашбордов в Power BI / Google Data Studio / Yandex DataLens для визуализации KPI цифровизации. Навыками применения табличных процессоров (Excel, Google Sheets) с аналитическими надстройками (пакетный анализ, регрессия). Навыками составления аналитических отчетов на основе цифровых данных.</p>		
--	--	--	--	--

**4.2. Типовые задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

Задания для текущего контроля и вопросы (теоретические и практические) для промежуточной аттестации, необходимые для оценки образовательных достижений обучающихся.

**Текущий контроль успеваемости для обучающихся**

**Задания с выбором ответа (тесты закрытого типа)**

**Задание № 1.** Эффект сети на цифровой платформе означает:

- 1) Рост издержек при масштабировании
- 2) Рост ценности платформы для каждого пользователя с увеличением числа других пользователей (правильный ответ)
- 3) Снижение качества услуг
- 4) Рост киберрисков

**Задача 1. Расчет эффективности цифровизации (ROI)**

Компания внедрила CRM-систему за 2 млн руб. Ежегодные лицензии — 300 тыс. руб. Годовая

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

## 09.03.02 Информационные системы и технологии 2026 год набора

экономия от повышения конверсии и снижения оттока клиентов составила 900 тыс. руб.

*Рассчитать:* Простой срок окупаемости (РВ) и ROI за 3 года.

### **Задача 2. Анализ API ЦБ РФ (работа с данными)**

Используя API Центробанка (ссылка: [https://www.cbr-xml-daily.ru/daily\\_json.js](https://www.cbr-xml-daily.ru/daily_json.js)), выгрузите курс рубля к доллару и евро за текущую дату.

*Задание:* Построить динамику за последние 30 дней (используя исторические данные API) в Excel, рассчитать среднее и стандартное отклонение.

### **Задача 3. Кейс «Платформенная занятость»**

В городе N таксопарки жалуются, что 70% рынка захватил агрегатор, а водители перешли на самозанятость через платформу.

*Вопросы:*

1. Как изменились издержки водителей по сравнению с работой в таксопарке?
2. Какие социальные риски возникают (пенсия, больничный, стаж)?
3. Предложите меры регулирования.

### **Шкала оценивания результатов по заданиям для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине**

% верных решений (ответов)	Шкала оценивания
85-100	5 - отлично
71-84	4 - хорошо
50-70	3 - удовлетворительно
0-49	2 - неудовлетворительно

### **Текущий контроль успеваемости для обучающихся по очной форме**

Контрольная работа представляет собой систематическое, достаточно полное изложение авторского решения соответствующей проблемы и выполнение заданий в рамках дисциплины, которая является одним из видов текущего контроля успеваемости обучающихся очной формы обучения.

Цели контрольной работы:

- проверка и оценка знаний обучающихся;
- закрепление практических навыков применения теоретических подходов и методов анализа на учебных примерах и задачах;
- получение информации об уровне самостоятельности и активности обучающегося, об эффективности форм и методов учебной работы.

Контрольные работы выполняются обучающимися в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком.

Контрольная работа выполняется в рукописном или в печатном (компьютерном) варианте на листах формата А4 в 1 экземпляре с соблюдением установленного формата. Текст набирается шрифтом Times New Roman 12, через 1 интервал, абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине страницы. Страница должна иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Титульный лист содержит информацию об обучающемся выполнившим контрольную работу (ФИО обучающегося, направление подготовки, группа); наименование дисциплины; ФИО преподавателя, проверяющего работу.

Задания для контрольных работ разрабатываются преподавателем дисциплины по вариантам, которые содержат:

- 1) Задание в форме ответа на теоретический вопрос по теме (разделу) – объем не более 2-3 страниц;

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

- 2) Задания, составленные в форме тестов (2 задания открытого и закрытого типа, разработанные в фонде оценочных средств).

Готовая контрольная работа в электронном виде прикрепляется в электронную образовательную среду Moodle в профиль обучающегося выполнившего работу до начала сессии. Если работа в рукописном варианте, то она должна быть отсканирована и прикреплена.

### Шкала и критерии оценивания контрольной работы

№ п/п	Критерии	Зачтено
<b>Теоретический вопрос</b>		
1	Глубина проработки материала	Основные теоретические положения по вопросу раскрыты. Имеются элементы обоснования выводов
2	Представление	Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии
3	Использование рекомендованной литературы	Основные источники рекомендованной литературы использованы
4	Грамотность изложения и качество оформления	Продемонстрирована культура речи. Соблюдены основные требования к оформлению
<b>Выполнение тестовых заданий</b>		

Если работа не отвечает названным критериям, выставляется оценка «не зачтено».

### Зачтено-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

#### Теоретические вопросы к зачету

1. Понятие «цифровизация социально-экономических процессов». Отличие от терминов «цифровая экономика» и «автоматизация».
2. Модели цифровой трансформации (автоматизация, реинжиниринг, платформизация, трансформация).
3. Сквозные цифровые технологии по классификации НТИ и программы «Цифровая экономика РФ».
4. Показатели оценки уровня цифровизации: индекс готовности к цифровой экономике (DESI), доля онлайн-продаж, уровень использования ERP.
5. Основные источники статистических данных о цифровизации в РФ (Росстат, ЦБ, Министерство цифрового развития).
6. Двухсторонние рынки и эффект сети. Монетизация цифровых платформ.
7. Экосистемы (Сбер, Яндекс, Т-Банк): структура, экономические эффекты, риски.
8. Динамическое ценообразование на цифровых платформах: примеры, алгоритмы, этические аспекты.
9. Big Data в маркетинге и ценообразовании: персонализация, предсказание спроса.
10. Трансформация конкуренции: от отраслевых рынков к платформенным.
11. Экономическая эффективность цифровизации: ROI, TCO, NPV цифровых проектов.
12. Роботизация процессов (RPA) и внедрение ERP/CRM: влияние на издержки и производительность.
13. Облачные сервисы (SaaS, PaaS, IaaS): экономические модели, преимущества и риски.
14. Автоматизация рутинного труда: эффект замещения и эффект дополнения.
15. Цифровые двойники предприятий: понятие, применение в управлении.
16. Платформенная занятость (гиг-экономика): виды, масштабы, права работников.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

### 09.03.02 Информационные системы и технологии 2026 год набора

17. Краудворкинг и краудфандинг как новые формы трудовой деятельности.
18. Социальная защита в цифровую эпоху: проблема самозанятых и пенсионных отчислений.
19. Цифровые компетенции: требования к персоналу в условиях цифровизации.
20. Цифровое неравенство: доступ, компетенции, мотивация. Пути преодоления.
21. Цифровой рубль: понятие, отличия от безналичных денег и криптовалют.
22. Краудфандинговые платформы как источник инвестиций.
23. Алгоритмический трейдинг и высокочастотная торговля.
24. Электронное правительство и портал Госуслуг: этапы развития, эффекты.
25. Цифровой профиль гражданина: данные, применение, риски приватности.
26. Кибербезопасность как экономическая проблема: утечки данных, кибератаки.
27. Алгоритмическая дискриминация: причины, примеры, способы борьбы.
28. Регулирование цифровых платформ: закон «О платформенной экономике» (проект), антимонопольные требования.
29. Цифровой суверенитет: понятие, законодательство (ПДн, персональные данные).
30. Тенденции развития цифровизации: ИИ, метавселенные, Web3.

#### Практические задания к зачету

1. **Расчет точки безубыточности для SaaS-сервиса:** даны постоянные издержки (разработка), переменные (хостинг, поддержка на одного пользователя), цена подписки. Рассчитать ВЕР и прибыль при заданном количестве клиентов.
2. **Расчет эластичности спроса на цифровую подписку:** цена выросла с 399 до 499 руб., число подписчиков упало со 100 000 до 90 000. Рассчитать дуговую эластичность, изменение выручки, сделать вывод.
3. **Анализ влияния автоматизации на издержки:** компания внедрила RPA, сократив 5 сотрудников (з/п 60 тыс./мес. каждого) за 1,5 млн руб. Рассчитать срок окупаемости и годовую экономию.
4. **Расчет ВВП методом расходов (с цифровым компонентом):** Даны C, I, G, Ex, Im. Дополнительно: доля онлайн-продаж в C = 15%. Найти абсолютное значение онлайн-компонента ВВП.
5. **Задача на инфляцию и ИПЦ:** ИПЦ вырос за год на 12%. Номинальная з/п IT-специалиста выросла с 80 до 90 тыс. руб. Найти изменение реальной з/п. Как цифровизация (скидки на маркетплейсах) может исказить ИПЦ?
6. **Работа с API Росстата (имитация):** используя предоставленный JSON-файл с данными об уровне цифровизации предприятий по регионам, построить в Excel рейтинг ТОП-5 регионов по доле организаций, использующих ERP.
7. **Построение дашборда в Power BI (или Google Data Studio):** по выгруженным данным о динамике ключевой ставки ЦБ и объемах кредитования МСБ построить графики и сделать вывод о корреляции.
8. **Кейс: окупаемость маркетплейса для малого бизнеса.** Себестоимость товара 500 руб., цена на маркетплейсе 1200 руб., комиссия площадки 15%. Постоянные издержки продавца 50 000 руб./мес. Найти точку безубыточности в единицах и прибыль при продаже 200 ед./мес.
9. **Анализ данных открытых источников ([data.gov.ru](https://data.gov.ru)):** найти набор данных по цифровизации госуслуг, рассчитать долю граждан, использующих Госуслуги, в своем регионе за последние 3 года, построить линейный тренд.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

10. **Мини-проект (защита отчета):** на основе реальных данных о компании (условной или публичной) подготовить аналитическую записку (1-2 стр.) с расчетом ROI от внедрения CRM/ERP, используя Excel или BI-визуализацию.

### Критерии оценивания промежуточной аттестации: зачет

Оценка	Критерии оценивания по зачету
«зачтено»	Правильно отвечает не менее чем на <b>60%</b> теоретических вопросов. Раскрывает базовые понятия цифровизации социально-экономических процессов (цифровая платформа, эффект сети, Big Data, ИИ, платформенная занятость, цифровой рубль и др.). Допускает незначительные неточности, но в целом демонстрирует понимание ключевых закономерностей и процессов цифровой трансформации на микро- и макроуровне.
«не зачтено»	Обучающийся не может ответить на теоретический вопрос, допускает грубые ошибки в определении базовых понятий, практическое задание не выполнено или выполнено неверно

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых институтом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

**Результат обучения считается сформированным**, если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях обучающийся исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, обучающийся способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

**Результат обучения считается несформированным**, если обучающийся при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям.

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала. Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практического типа**

Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

### **Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным

занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модулю)**

### **Основная литература**

1. Круглов, Д. В. Цифровизация управления персоналом : учебник для вузов / Д. В. Круглов, О. С. Резникова, И. В. Цыганкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 102 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16875-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589312>.

2. Экономическая идентичность: принципы формирования в условиях глобальной цифровизации : монография / А. И. Ковалев, Н. П. Реброва, О. В. Фрик [и др.] ; под ред. А. И. Ковалева, Н. П. Ребровой, О. В. Фрик. — Москва : Русайнс, 2023. — 231 с. — ISBN 978-5-466-03275-8. — URL: <https://book.ru/book/950108>.

3. Вахитов, Д. Р., Социально-экономические последствия цифровизации российской экономики : монография / Д. Р. Вахитов. — Москва : Русайнс, 2021. — 98 с. — ISBN 978-5-4365-6312-1. — URL: <https://book.ru/book/938991>.

### **Дополнительная литература**

3. Калюжнова, Н. Я. Социальное предпринимательство: учебник для вузов / Н. Я. Калюжнова, М. А. Осипов; под редакцией Н. Я. Калюжновой. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 114 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16591-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/600273>

## **Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС) и базы данных**

Доступ к ЭБС предоставляется из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Института, так и вне ее (удаленный доступ).

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» - URL: <https://urait.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» - URL: <https://www.book.ru>.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <https://elibrary.ru> (крупнейшая российская база научных публикаций, доступ к рефератам и полным текстам статей).
4. КиберЛенинка - URL: <https://cyberleninka.ru> (научная электронная библиотека открытого доступа).

### **Информационные справочные системы**

Справочная правовая система «Консультант Плюс» - доступ по локальной сети с

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора

компьютеров библиотеки и компьютерных классов.

### **Профессиональные базы данных и ресурсы свободного доступа Официальные органы государственной власти и управления**

1. Министерство науки и высшего образования РФ <https://m.minobrnauki.gov.ru/>
2. Министерство экономического развития РФ <https://www.economy.gov.ru>
3. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ <https://digital.gov.ru>
4. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) <https://rkn.gov.ru>
5. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) <https://www.rst.gov.ru>

### **Профессиональные сообщества, ассоциации и порталы**

1. Ассоциация Менеджеров России <https://amr.ru>
2. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» <http://ecsocman.hse.ru>
3. Портал «Мой бизнес» <https://xn--90aifddrld7a.xn--p1ai>
4. База данных «Библиотека управления» (Корпоративный менеджмент) <https://www.cfin.ru/rubricator.shtml>
5. Habr <https://habr.com>
6. Stack Overflow <https://stackoverflow.com>
7. MDN Web Docs <https://developer.mozilla.org>
8. GitHub <https://github.com>
9. CodeProject <https://www.codeproject.com>
10. Microsoft Learn <https://learn.microsoft.com>

### **Международные научные и академические ресурсы (открытый доступ)**

1. IEEE Xplore <https://ieeexplore.ieee.org>
2. Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/>
3. Архив журналов РАН (Издательство «Наука») <http://www.libnauka.ru>
4. ACM Digital Library <https://dl.acm.org>
5. SpringerLink <https://link.springer.com>

### **Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

1. LibreOffice - офисный пакет
2. PDFedit – программа для работы с pdf
3. Yandex Browser – браузер
4. Менеджер архивов
5. Libre Base – программа для работы с БД
6. Inkscape – ПО для компьютерной графики
7. DIA – ПО для блока схем и диаграмм
8. GiMP - Программа обработки изображений

### **Перечень материально-технического обеспечения включает:**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ  
В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ**

**09.03.02 Информационные системы и технологии  
2026 год набора**

учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического (семинарского) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Наименование помещения. Перечень основного оборудования	Адрес
Учебная аудитория № 217 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации). Оборудование: рабочее место преподавателя (1); рабочие места обучающихся (36); ноутбук с лицензионным ПО (LibreOffice) и возможностью выхода в интернет (1); мультимедийное оборудование (1); доска учебная (1); книжный шкаф (1); сплит-система(1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-образовательную среду Института.	350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1
Аудитория № 218 Помещение для самостоятельной работы обучающихся Оборудование: рабочие места обучающихся (17); персональный компьютер с лицензионным ПО и возможностью выхода в Интернет (17); книжный шкаф (1); сплит-система (1); учебно-наглядные пособия; доступ в электронную информационно-образовательную среду Института.	350002, Краснодарский край, г. Краснодар, Центральный внутригородской округ, ул. им. Леваневского, д. 187/1