

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ «ФИНАНСЫ И КРЕДИТ»**



**Рабочая программа дисциплины**

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА**

Направление подготовки  
**38.03.01 Экономика**

Направленность  
**Финансы и кредит**

Уровень высшего образования  
**Бакалавриат**

Форма обучения  
**Очная и очно-заочная**

**Краснодар  
2022**

Рабочая программа дисциплины «Цифровая экономика» разработана на основе ФГОС ВО по направлению 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 12 августа 2020 г. № 954 (с изменениями от 26 ноября 2020 г. № 1456).

Авторы:

канд. экон. наук, доцент



Д. К. Иваницкий

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры финансов от 18 апреля 2022 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой,  
доктор экон. наук, профессор



Н. В. Липчиу

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета «Финансы и кредит», протокол от 25 апреля 2022 г. № 8.

Председатель  
методической комиссии,  
канд. экон. наук, доцент



Т. П. Носова

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы,  
канд. экон. наук, доцент



О. А. Окорокова

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Цифровая экономика» является формирование комплекса знаний о структуре и закономерностях развития современной цифровой экономики, о предпосылках создания благоприятных организационно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, бизнес-сообщества и общественных институтов и обеспечения тем самым роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных теоретических подходов к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне,
- формирование умения правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;
- получение знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;
- формирование умения выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;
- формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;
- формирование владения методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

- ПК-4 – способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности,

рисков и возможных социально-экономических последствий, в том числе с использованием цифровых технологий;

– ПК-5 – способность использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении финансово-экономической деятельностью организации.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Цифровая экономика» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, направленность «Финансы и кредит».

### 4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объём, часов	
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
<b>Контактная работа</b>	55	31
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	52	28
– лекции	20	12
– практические	32	16
– внеаудиторная	3	3
– экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b>	89	113
<b>Итого по дисциплине</b>	144	144

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре очной формы обучения, на 3 курсе, в 5 семестре заочной формы обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в т. ч. в форме практической подготовки	Практические занятия	в т. ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Информация как фактор производства и развития цифровой экономики</b> 1. Понятие информации как ресурса 2. Классификация информационных ресурсов 3. Информационный рынок, информационные продукты и услуга	ПК-4, ПК-5	4	2	–	2	–	6
2	<b>Цифровая экономика как хозяйственная система</b> 1. Понятие цифровой экономики 2. Институциональная структура цифровой экономики 3. Цифровая экономика и экономический рост	ПК-4, ПК-5	4	2	–	2	–	6
3	<b>Инфраструктура обработки данных в цифровой экономике</b> 1. Облачные вычисления и хранилища данных 2. «Большие данные», их роль в экономике и финансах 3. Интернет вещей	ПК-4, ПК-5	4	2	–	2	–	9
4	<b>Цифровизация платежных средств</b> 1. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) 2. Проблемы, преимущества и перспективы применения блокчейна 3. Криптовалюты: история, понятие, классификация 4. Правовое регулирование криптовалют 5. Риски применения криптовалют в финансовой системе	ПК-4, ПК-5	4	2	–	4	–	10
5	<b>Искусственный интеллект в экономике</b> 1. Подходы к определению понятия «искусственный интеллект» 2. Применение искусственного интеллекта в банковской деятельности и других секторах экономики 3. Проблемы развития искусственного интеллекта	ПК-4, ПК-5	4	2	–	4	–	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в т. ч. в форме практической подготовки	Практические занятия	в т. ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	4. Подходы к регулированию сферы искусственного интеллекта							
6	<b>Цифровые технологии в традиционных бизнес-процессах</b> 1. Роботизация 2. Беспилотные транспортные системы 3. Виртуальная и дополненная реальность 4. Аддитивные технологии	ПК-4, ПК-5	4	2	–	4	–	10
7	<b>Цифровая трансформация агропромышленного комплекса</b> 1. Инновационные тенденции в сельском хозяйстве 2. Точное земледелие 3. Умные животноводческие фермы	ПК-4, ПК-5	4	2	–	2	–	9
8	<b>Основы электронной коммерции</b> 1. Понятие и виды электронной коммерции 2. Электронная торговля. Интернет-магазины 3. Системы электронных платежей	ПК-4, ПК-5	4	2	–	2	–	9
9	<b>Финансовые технологии в цифровой экономике</b> 1. Особенности информационных взаимодействий в финансовом секторе 2. Современные финансовые технологии. Цифровая трансформация финансовых услуг 3. Влияние цифровых технологий на развитие банковской сферы 4. Перспективы развития банковского сектора в системе цифровой экономики 5. Цифровизация страхового рынка	ПК-4, ПК-5	4	2	–	4	–	10
10	<b>Информационная безопасность в цифровой экономике</b> 1. Угрозы безопасности в цифровом секторе 2. Национальные стратегии цифровой безопасности в мире и России 3. Информационная	ПК-4, ПК-5	4	2	–	6	–	10

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в т. ч. в форме практической подготовки	Практические занятия	в т. ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	безопасность в РФ: угрозы и противодействие им 4. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности							
Итого				20	–	32	–	89

### Содержание и структура дисциплины по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в т. ч. в форме практической подготовки	Практические занятия	в т. ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Информация как фактор производства и развития цифровой экономики</b> 1. Понятие информации как ресурса 2. Классификация информационных ресурсов 3. Информационный рынок, информационные продукт и услуга	ПК-4, ПК-5	5	1	–	1,5	–	11
2	<b>Цифровая экономика как хозяйственная система</b> 1. Понятие цифровой экономики 2. Институциональная структура цифровой экономики 3. Цифровая экономика и экономический рост	ПК-4, ПК-5	5	1	–	1,5	–	11
3	<b>Инфраструктура обработки данных в цифровой экономике</b> 1. Облачные вычисления и хранилища данных 2. «Большие данные», их роль в экономике и финансах 3. Интернет вещей	ПК-4, ПК-5	5	1	–	1,5	–	11
4	<b>Цифровизация платежных средств</b> 1. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) 2. Проблемы, преимущества и перспективы применения блокчейна	ПК-4, ПК-5	5	1,5	–	2	–	12

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в т. ч. в форме практической подготовки	Практические занятия	в т. ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	3. Криптовалюты: история, понятие, классификация 4. Правовое регулирование криптовалют 5. Риски применения криптовалют в финансовой системе							
5	<b>Искусственный интеллект в экономике</b> 1. Подходы к определению понятия «искусственный интеллект» 2. Применение искусственного интеллекта в банковской деятельности и других секторах экономики 3. Проблемы развития искусственного интеллекта 4. Подходы к регулированию сферы искусственного интеллекта	ПК-4, ПК-5	5	1,5	–	1,5	–	12
6	<b>Цифровые технологии в традиционных бизнес-процессах</b> 1. Роботизация 2. Беспилотные транспортные системы 3. Виртуальная и дополненная реальность 4. Аддитивные технологии	ПК-4, ПК-5	5	1,5	–	1,5	–	11
7	<b>Цифровая трансформация агропромышленного комплекса</b> 1. Инновационные тенденции в сельском хозяйстве 2. Точное земледелие 3. Умные животноводческие фермы	ПК-4, ПК-5	5	1	–	1,5	–	11
8	<b>Основы электронной коммерции</b> 1. Понятие и виды электронной коммерции 2. Электронная торговля. Интернет-магазины 3. Системы электронных платежей	ПК-4, ПК-5	5	1	–	1,5	–	11
9	<b>Финансовые технологии в цифровой экономике</b> 1. Особенности информационных взаимодействий в финансовом секторе 2. Современные финансовые технологии. Цифровая	ПК-4, ПК-5	5	1,5	–	2	–	12



№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в т. ч. в форме практической подготовки	Практические занятия	в т. ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	трансформация финансовых услуг 3. Влияние цифровых технологий на развитие банковской сферы 4. Перспективы развития банковского сектора в системе цифровой экономики 5. Цифровизация страхового рынка							
10	<b>Информационная безопасность в цифровой экономике</b> 1. Угрозы безопасности в цифровом секторе 2. Национальные стратегии цифровой безопасности в мире и России 3. Информационная безопасность в РФ: угрозы и противодействие им 4. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности	ПК-4, ПК-5	5	1	–	1,5	–	11
Итого				12	–	16	–	113

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Иваницкий Д. К., Стукова Ю. Е. Цифровая экономика : учебное пособие / Д. К. Иваницкий, Ю. Е. Стукова. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 103 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10053>.

2. Иваницкий Д. К. Цифровая экономика : методические рекомендации для практических занятий и самостоятельной работы / Д. К. Иваницкий. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 63 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12034>.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

## 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-4 – Способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий, в том числе с использованием цифровых технологий	
3	Общественный финансовый сектор
4	Финансовый маркетинг
4	<i>Цифровая экономика</i>
4	Финансовая среда предпринимательства и предпринимательские риски
6	Организация деятельности Центрального банка
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Управление рисками организации
7	Банковский менеджмент
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 – способность использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении финансово-экономической деятельностью организации	
3	Финансовые и организационные основы инновационного предпринимательства
4	Финансовая политика организации
4	<i>Цифровая экономика</i>
5	Оценка бизнеса
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Управление рисками организации
7,8	Финансовый менеджмент
8	Финансовый менеджмент в страховой организации
8	Инвестиционный менеджмент
8	Оценка инвестиционной деятельности
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\*Номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-4 – Способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий, в том числе с использованием цифровых технологий					
Индикаторы достижения компетенций: ПК-4.2. Владеет методиками анализа управленческих решений, оценки эффективности, рисков и последствий принятия	Уровень владения методиками анализа управленческих решений, оценки эффективности, рисков и последствий принятия	Минимально допустимый уровень владения методиками анализа управленческих решений, оценки эффективности, рисков и последствий	Уровень владения методиками анализа управленческих решений, оценки эффективности, рисков и последствий принятия решений, в том	Уровень владения методиками анализа управленческих решений, оценки эффективности, рисков и последствий принятия	Контрольные работы, опрос, реферат, доклад, тесты, экзамен

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
эффективности, рисков и последствий принятия решений, в том числе с использованием цифровых технологий.	решений, в том числе с использованием цифровых технологий, ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач в рамках описанных знаний, не продемонстрированы основные умения и базовые навыки или имели место грубые ошибки.	принятия решений, в том числе с использованием цифровых технологий, или допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения в рамках описанных знаний, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	числе с использованием цифровых технологий, соответствует программе подготовки или допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения в рамках описанных знаний, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	решений, в том числе с использованием цифровых технологий, в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-4.3. Критически оценивает предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывает и обосновывает предложения по их совершенствованию.	Уровень знаний о способах критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработке и обосновании предложений по их совершенствованию ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач в рамках описанных знаний, не продемонстрированы основные умения и базовые навыки или имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний о способах критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработке и обосновании предложений по их совершенствованию или допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения в рамках описанных знаний, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний о способах критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработке и обосновании предложений по их совершенствованию соответствует программе подготовки или допущено несколько негрубых ошибок Продемонстрированы все основные умения в рамках описанных знаний, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний о способах критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разработке и обосновании предложений по их совершенствованию в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
ПК-5 – способность использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении финансово-экономической деятельностью организации					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
Индикаторы достижения компетенций: ПК-5.1. Осознает причинно-следственную связь между принятием стратегических, тактических и оперативных решений и конкретной финансово-экономической ситуацией.	Уровень навыков выявления причинно-следственной связи между принятием стратегических, тактических и оперативных решений и конкретной финансово-экономической ситуацией ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач в рамках описанных знаний, не продемонстрированы основные умения и базовые навыки или имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень навыков выявления причинно-следственной связи между принятием стратегических, тактических и оперативных решений и конкретной финансово-экономической ситуацией или допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения в рамках описанных знаний, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень навыков выявления причинно-следственной связи между принятием стратегических, тактических и оперативных решений и конкретной финансово-экономической ситуацией соответствует программе подготовки или допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения в рамках описанных знаний, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень навыков выявления причинно-следственной связи между принятием стратегических, тактических и оперативных решений и конкретной финансово-экономической ситуацией в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Контрольные работы, опрос, реферат, доклад, тесты, экзамен
ПК-5.2. Применяет методы планирования и прогнозирования при принятии управленческих решений в условиях определенности, неопределенности, риска и конфликтов.	Уровень знаний о способах применения методов планирования и прогнозирования при принятии управленческих решений в условиях определенности, неопределенности, риска и конфликтов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач в рамках описанных знаний, не	Минимально допустимый уровень знаний о способах применения методов планирования и прогнозирования при принятии управленческих решений в условиях определенности, неопределенности, риска и конфликтов или допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения в рамках описанных знаний, решены типовые задачи. Имеется	Уровень знаний о способах применения методов планирования и прогнозирования при принятии управленческих решений в условиях определенности, неопределенности, риска и конфликтов соответствует программе подготовки или допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения в рамках описанных знаний, решены все	Уровень знаний о способах применения методов планирования и прогнозирования при принятии управленческих решений в условиях определенности, неопределенности, риска и конфликтов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	продемонстрированы основные умения и базовые навыки или имели место грубые ошибки.	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	

### 7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

#### Задания для контрольных работ

(примеры заданий для контрольной работы)

#### Темы 2-10

1. Институциональная структура цифровой экономики. (Тема 2)
2. «Большие данные», их роль в экономике и финансах. (Тема 3)
3. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн). (Тема 4)
4. Криптовалюты: история, понятие, классификация. (Тема 4)
5. Применение искусственного интеллекта в банковской деятельности. (Тема 5)
6. Проблемы развития искусственного интеллекта. (Тема 5)
7. Подходы к регулированию сферы искусственного интеллекта. (Тема 5)
8. Беспилотные транспортные системы. (Тема 6)
9. Инновационные тенденции в сельском хозяйстве. (Тема 7)
10. Понятие и виды электронной коммерции. (Тема 8)
11. Электронная торговля. Интернет-магазины. (Тема 8)
12. Современные финансовые технологии. Цифровая трансформация финансовых услуг. (Тема 9)
13. Влияние цифровых технологий на развитие банковской сферы. (Тема 9)
14. Угрозы безопасности в цифровом секторе. (Тема 10)
15. Информационная безопасность в РФ: угрозы и противодействие им. (Тема 10)

#### Опрос

(примеры вопросов)

#### Тема 4

Перед началом практического занятия необходимо изучить теоретические материалы по соответствующей теме. После изучения теоретического материала ответить на приведенные вопросы. План опроса по теме: «Цифровизация платежных средств»:

1. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн).
2. Проблемы, преимущества и перспективы применения блокчейна.
3. Криптовалюты: история, понятие, классификация.

4. Правовое регулирование криптовалют.
5. Риски применения криптовалют в финансовой системе.

### **Темы рефератов**

(примеры тем)

1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики.
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
4. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики.
5. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение.
6. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение).
7. Проблема создания и размещения дата-центров.
8. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города.
9. Большие данные и принятие решений.
10. Искусственный интеллект – угроза или благо?
11. Социально-экономические аспекты внедрения робототехники.
12. Российская и зарубежная практика применения 3D печати в строительстве.
13. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике.
14. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики.

### **Темы докладов**

(примеры тем)

1. Технологическое развитие. Четвертая промышленная революция в историческом контексте
2. Принципы организации информационных систем на производстве и в финансовом секторе.
3. Экономическая эффективность, эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики.
4. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей.
5. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Google Trends и YandexWorstat.
6. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning).
7. Этические и другие ограничения применимости методов анализа больших данных.
8. Государственное регулирование цифровой экономики.
9. Методики оценки уровня развития цифровой экономики (DECA и др.)
10. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики.
11. Использование технологии big data в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами (на примере конкретного российского экономического субъекта).
12. Применение нейротехнологий и технологий искусственного интеллекта в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами (на примере конкретного российского экономического субъекта).
13. Использование технологии блокчейн в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами (на примере конкретного российского экономического субъекта).
14. Применение технологий промышленного Интернета в производственных организациях (на примере конкретного российского экономического субъекта).
15. Использование технологий виртуальной и дополненной реальности в информационных системах и технологиях управления бизнес-процессами (на примере конкретного российского экономического субъекта).

## Тесты

(примеры тестовых заданий)

### Темы 1-10

1. Одной из характеристик современного общества является цифровая экономика. Какой из предложенных ниже терминов может быть переведен как цифровая (электронная) экономика?
  - а) e-procurement;
  - б) e-business;
  - в) e-economy;
  - г) e-commerce.
2. Начало формирования цифровой экономики относят к периоду \_\_\_\_\_, когда в развитых странах произошла Четвертая промышленная революция.
  - а) после 2000 г.;
  - б) после 2010 г.;
  - в) после 2015 г.;
  - г) после 2018 г.
3. Цифровая экономика возникла под влиянием процессов:
  - а) цифровизации и автоматизации;
  - б) рурализации и цифровизации;
  - в) индустриализации и рурализации;
  - г) урбанизации и автоматизации.
4. Важным признаком цифровой экономики является:
  - а) появление информационных технологий;
  - б) усиление конкуренции;
  - в) появление социальных сетей;
  - г) появление новых рынков товаров и услуг на основе использования онлайн-технологий.
5. Кто ввел понятие цифровая экономика?
  - а) канадско-американский инженер, предприниматель, изобретатель и инвестор, долларовый миллиардер Илон Маск;
  - б) американский предприниматель, изобретатель и промышленный дизайнер Стив Джобс;
  - в) американский информатик Николас Негропonte;
  - г) американский программист, предприниматель в области интернет-технологий, долларовый миллиардер Марк Эллиот Цукерберг.
6. Цифровизация требует формирования новых компетенций на рынке труда. Какие навыки нужны человеку на рынке труда в цифровой экономике, в первую очередь?
  - а) профессиональные компетенции;
  - б) well-being (навыки создания личного благополучия);
  - в) жесткие компетенции (это технические способности или наборы навыков, которые легко определить количественно и которые можно наглядно продемонстрировать, например, программирование, знание языка);
  - г) мягкие компетенции (умение работать в команде, экологическое мышление, критическое мышление, готовность к непрерывному обучению).
7. В ближайшее время рынок труда будет испытывать возрастающее влияние выхода молодых работников, представителей поколения Z, использующих цифровые технологии практически с рождения (digital natives), имеющих неограниченный доступ к информации и развитые цифровые компетенции. Поколение Z в теории поколений относится к периоду ...
  - а) 2005 г. – наши дни;

- б) 1982–2004 гг.;
- в) 1961–1981 гг.;
- г) 1943–1960 гг.

8. Интенсивно растущий объем данных значительно превышает способности человека к их усвоению, что определяет спрос на технологии ...

- а) блокчейна;
- б) искусственного интеллекта и электронных помощников;
- в) виртуализации;
- г) электронного бизнеса.

9. Цифровые сервисы и современный подход к развитию «умных» пространств меняют условия жизни человека на более комфортные. «Умное» пространство – это ...

- а) технологии создания устройств, собирающих и передающих информацию о состоянии окружающей среды посредством сетей передачи данных;
- б) искусственно созданные биомиметические системы, имитирующие функции тканей человека;
- в) физическая или цифровая среда, в которой люди и технологические системы открыто взаимодействуют в связанных и скоординированных интеллектуальных экосистемах;
- г) технологии компьютерного моделирования трехмерного изображения или пространства, посредством которых человек взаимодействует с синтетической («виртуальной») средой с последующей сенсорной обратной связью.

10. В 2014 г. число выходов в интернет с различных устройств превысило число выходов в Сеть людей. Этот факт считают отправной точкой развития

- а) Интернета вещей;
- б) Интернета людей;
- в) Интернета всего;
- г) электронной коммерции.

11. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного относится к рискам, связанным с развитием информационных технологий:

- а) природные катастрофы;
- б) производственные катастрофы;
- в) транспортные катастрофы;
- г) кибератаки.

12. Развитие Интернета ставит вопрос о цифровой культуре человека и бизнеса. Что из перечисленного относится к цифровой грамотности квалифицированного специалиста?

- а) навыки создания своего контента;
- б) навыки грамотного использование цифровых ресурсов;
- в) навыки создания программного обеспечения;
- г) навыки создания цифровых алгоритмов.

13. Укажите понятие, характеризующее такой вид мошенничества в сети, как получение доступа к логинам и паролям обманным путем?

- а) скимминг;
- б) вишинг;
- в) моббинг;
- г) фишинг.

14. Укажите нормативно-правовой акт, защищающий результаты интеллектуальной деятельности:

- а) Гражданский кодекс РФ;
- б) Конституция РФ;
- в) ФЗ РФ «О персональных данных» № 152-ФЗ от 27.07.2006;
- г) Административный кодекс РФ.



15. Из нижеперечисленного выберите возможные пути решения проблем мошенничества в сети Интернет:

- а) законодательные меры;
- б) автоматизация;
- в) роботизация;
- г) обучение пользователей.

**Рубежная контрольная работа (для очно-заочной формы обучения)**

*Вариант 1*

- 1. Влияние цифровых технологий на развитие банковской сферы.
- 2. Рынок труда и занятость в цифровой экономике.

*Вариант 2*

- 1. Цифровая демократия.
- 2. Беспилотные транспортные системы.

*Вариант 3*

- 1. Беспилотный автотранспорт: понятие, экономические выгоды и угрозы.
- 2. Фишинг: понятие, виды, способы противодействия.

*Вариант 4*

- 1. Электронное правительство.
- 2. Цифровой банк: понятие, свойства, эволюция.

*Вариант 5*

- 1. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности.
- 2. Применение искусственного интеллекта в банковской деятельности.

*Вариант 6*

- 1. Подходы к определению понятия «искусственный интеллект».
- 2. Цифровизация страхового рынка.

*Вариант 7*

- 1. Трансформация промышленности в цифровой экономике.
- 2. Информация как ресурс.

*Вариант 8*

- 1. Беспилотная авиация: общая характеристика, особенности развития и коммерческого применения.
- 2. «Большие данные», их роль в экономике и финансах.

*Вариант 9*

- 1. Риски применения криптовалют в финансовой системе.
- 2. Информационный рынок, информационные продукты и услуга.

*Вариант 10*

- 1. Криптовалюты: история, понятие, классификация.
- 2. Интернет вещей.

*Вариант 11*

- 1. Классификация информационных ресурсов.
- 2. Социальная инженерия и её использование в мошеннических схемах с применением цифровых технологий.

*Вариант 12*

- 1. Институциональная структура цифровой экономики.
- 2. Искусственный интеллект в розничных продажах (ритейле).

*Вариант 13*

- 1. Особенности информационных взаимодействий в финансовом секторе.
- 2. Применение искусственного интеллекта в маркетинге и рекламе.

*Вариант 14*

- 1. Положительные эффекты цифровизации экономики.

2. Применение искусственного интеллекта в промышленности.

*Вариант 15*

1. Роботизация.
2. Цифровая экономика и экономический рост.

*Вариант 16*

1. Национальные стратегии цифровой безопасности в мире и России.
2. Виртуальная и дополненная реальность.

*Вариант 17*

1. Системы электронных платежей.
2. Правовое регулирование криптовалют.

*Вариант 18*

1. Перспективы развития банковского сектора в системе цифровой экономики.
2. Понятие цифровой экономики и её сущность.

*Вариант 19*

1. Подходы к регулированию сферы искусственного интеллекта.
2. Цифровая трансформация здравоохранения.

*Вариант 20*

1. Направления цифровой трансформации банковского сектора.
2. Электронная торговля. Интернет-магазины.

*Вариант 21*

1. Современные финансовые технологии. Цифровая трансформация финансовых услуг.
2. Понятие и виды электронной коммерции.

*Вариант 22*

1. Информационная безопасность в РФ: угрозы и противодействие им.
2. Концепция «умного города».

*Вариант 23*

1. Точное земледелие и умные животноводческие фермы.
2. Проблемы развития искусственного интеллекта.

*Вариант 24*

1. Проблемы, преимущества и перспективы применения блокчейна.
2. Цифровая гигиена.

*Вариант 25*

1. Аддитивные технологии.
2. Угрозы безопасности в цифровом секторе.

*Вариант 26*

1. Экономические основы технологии распределенных реестров информации (блокчейн).
2. Модели облачных услуг.

*Вариант 27*

1. Облачные вычисления и хранилища данных.
2. Угрозы и риски цифровизации экономики.

**Определение номера варианта**

Первая буква фамилии	Последняя цифра номера зачетной книжки	Номер варианта
А, И, С, Ы	0,1,2,3	1
	4,5,6	2
	7,8,9	3

Б, Й, Т, Э	0,1,2,3	4
	4,5,6	5
	7,8,9	6
В, К, У, Ю	0,1,2,3	7
	4,5,6	8
	7,8,9	9
Г, Л, Ф, Я	0,1,2,3	10
	4,5,6	11
	7,8,9	12
Д, М, Х	0,1,2,3	13
	4,5,6	14
	7,8,9	15
Е, Н, Ц	0,1,2,3	16
	4,5,6	17
	7,8,9	18
Ё, О, Ч	0,1,2,3	19
	4,5,6	20
	7,8,9	21
Ж, П, Ш	0,1,2,3	22
	4,5,6	23
	7,8,9	24
З, Р, Щ	0,1,2,3	25
	4,5,6	26
	7,8,9	27

### Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (экзамена)

**Компетенция:** способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений, разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий, в том числе с использованием цифровых технологий (ПК-4).

#### *Вопросы к экзамену*

1. Беспилотный автотранспорт: понятие, экономические выгоды и угрозы.
2. Беспилотная авиация: общая характеристика, особенности развития и коммерческого применения.
3. Международное сотрудничество в сфере кибербезопасности.
4. Трансформация промышленности в цифровой экономике.
5. Классификация информационных ресурсов.
6. Институциональная структура цифровой экономики.

7. Положительные эффекты цифровизации экономики.
8. Угрозы и риски цифровизации экономики.
9. Цифровая экономика и экономический рост.
10. Модели облачных услуг.
11. Проблемы, преимущества и перспективы применения блокчейна.
12. Криптовалюты: история, понятие, классификация.
13. Правовое регулирование криптовалют.
14. Риски применения криптовалют в финансовой системе.
15. Проблемы развития искусственного интеллекта.
16. Подходы к регулированию сферы искусственного интеллекта.
17. Особенности информационных взаимодействий в финансовом секторе.
18. Современные финансовые технологии. Цифровая трансформация финансовых услуг.
19. Влияние цифровых технологий на развитие банковской сферы.
20. Направления цифровой трансформации банковского сектора.
21. Перспективы развития банковского сектора в системе цифровой экономики.
22. Цифровизация страхового рынка.
23. Угрозы безопасности в цифровом секторе.
24. Национальные стратегии цифровой безопасности в мире и России.
25. Информационная безопасность в РФ: угрозы и противодействие им.
26. Электронное правительство.
27. Цифровая демократия.

#### ***Практические задания для экзамена***

1. IT-стартап получает кредит в размере 520 тыс. руб., который выдается по простой учетной ставке 15 % годовых. Определить срок, на который предоставляется кредит, если заемщик должен вернуть банку 676 тыс. руб.
2. Акционерный капитал компании по выпуску программного обеспечения равен 2010 тыс. руб., в т. ч. привилегированных акций – на сумму 350 тыс. руб. Фиксированная дивидендная ставка – 40 %. На выплату дивидендов акционерам направляется прибыль в сумме 800 тыс. руб. Определите дивидендную ставку по обыкновенным акциям.
3. Ликвидационная стоимость завода по производству печатных плат составляет 1,5 млрд руб. Прогнозируемый среднегодовой чистый денежный поток – 295 млн руб. Средневзвешенная стоимость капитала составляет 18,5 %. Что выгоднее: ликвидация или реорганизация?
4. Компания производит и продает текстолит. Средние переменные затраты на производство и сбыт – 220 руб./кг. Текстолит продается по цене 470 руб./кг. Постоянные затраты компании в месяц – 310 тыс. руб. Какую прибыль может получить компания в месяц, если она произведет и продаст 10 т текстолита?

**Компетенция: способность использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении финансово-экономической деятельностью организации (ПК-5).**

#### ***Вопросы к экзамену***

1. Понятие информации как ресурса.
2. Информационный рынок, информационные продукт и услуга.
3. Понятие цифровой экономики.
4. Облачные вычисления и хранилища данных.
5. «Большие данные», их роль в экономике и финансах.
6. Интернет вещей.

7. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн).
8. Подходы к определению понятия «искусственный интеллект».
9. Применение искусственного интеллекта в банковской деятельности
10. Искусственный интеллект в розничных продажах (ритейле).
11. Применение искусственного интеллекта в маркетинге и рекламе.
12. Искусственный интеллект в телекоммуникационном секторе.
13. Применение искусственного интеллекта в промышленности.
14. Искусственный интеллект в системе здравоохранения.
15. Применение искусственного интеллекта на транспорте.
16. Роботизация.
17. Беспилотные транспортные системы.
18. Виртуальная и дополненная реальность.
19. Аддитивные технологии.
20. Инновационные тенденции в сельском хозяйстве.
21. Точное земледелие.
22. Умные животноводческие фермы.
23. Понятие и виды электронной коммерции.
24. Электронная торговля. Интернет-магазины.
25. Системы электронных платежей.
26. Цифровой банк: понятие, свойства, эволюция.
27. Социальная инженерия и её использование в мошеннических схемах с применением цифровых технологий.
28. Фишинг: понятие, виды, способы противодействия.
29. Цифровая гигиена.
30. Киберфизические системы.
31. Концепция «умного города».
32. Цифровая трансформация здравоохранения.
33. Рынок труда и занятость в цифровой экономике.

### ***Практические задания для экзамена***

1. Определите квартальную чистую прибыль интегратора систем точного земледелия по данным отчёта о прибылях и убытках:
  - Объем продаж – 3800 тыс. \$.
  - Себестоимость реализованной продукции – 1980 тыс. \$.
  - Операционные расходы – 725 тыс. \$
  - Расходы по неосновной деятельности – 194 тыс. \$
  - Налоги – 99 тыс. \$.
2. Облигация интернет-магазина номиналом в 1000 руб. реализуется по цене 650 руб. Погашение облигации предусмотрено через 3 года. Годовая купонная ставка – 8%. Рыночная норма валового инвестиционного дохода – 10 %. Определите текущую рыночную стоимость облигации и сопоставьте ее с ценой продажи.
3. Рассчитайте затраты времени на транспортные перевозки грузовым автомобилем по маршруту Москва-Краснодар, если расстояние между городами – 1353 км, средняя скорость движения автомобиля – 75 км/ч, емкость топливного бака – 190 л, средний расход топлива – 25 л/100 км. На полную заправку бака требуется 15 мин. Каждые 4 ч в пути водителю требуется перерыв 15 мин. Насколько уменьшится совокупное время в пути, если водителя заменит искусственный интеллект?
4. Дивиденды на одну обыкновенную акцию компании в текущем году составили 15 руб., ставка рыночной капитализации равна 11 %. Какова в настоящее время текущая стоимость данной обыкновенной акции?

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

##### **Контрольная работа**

Контрольная работа по дисциплине «Общественный финансовый сектор» может состоять из одного или нескольких теоретических вопросов.

##### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении контрольной работы.**

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной (самостоятельной) работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную (самостоятельную) работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную (самостоятельную) работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

##### **Опрос**

Опрос – метод, контроля знаний, заключающийся в осуществлении взаимодействия между преподавателем и студентом посредством получения от студента ответов на заранее сформулированные вопросы.

##### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.**

Оценка «отлично» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов

учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Реферат**

Реферат – краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

### **Критерии оценки реферата:**

1. Актуальность содержания, высокий теоретический уровень, глубина и полнота факторов, явлений и проблем, относящихся к теме.
2. Информационная насыщенность, новизна, логичность и последовательность изложения вопросов.
3. Простота и доходчивость изложения материала.
4. Структурная организованность, грамматическая правильность и стилистическая выразительность.
5. Убедительность, аргументированность выступающего.
6. Практическая значимость и теоретическая обоснованность выводов.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не

выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен во-все.

### **Доклад**

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок, по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

**Критерии оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом** представлены в таблице ниже.

Показатель	Градация	Баллы
Соответствие доклада заявленной теме, цели и задачам проекта	соответствует полностью	2
	есть несоответствия (отступления)	1
	в основном не соответствует	0
Структурированность (организация) доклада, которая обеспечивает понимание его содержания	структурировано, обеспечивает	2
	структурировано, не обеспечивает	1
	не структурировано, не обеспечивает	0
Культура выступления – чтение с листа или рассказ, обращённый к аудитории	рассказ без обращения к тексту	2
	рассказ с обращением к тексту	1
	чтение с листа	0
Доступность доклада о содержании проекта, его целях, задачах, методах и результатах	доступно без уточняющих вопросов	2
	доступно с уточняющими вопросами	1
	недоступно с уточняющими вопросами	0
Целесообразность, инструментальность наглядности, уровень её использования	целесообразна	2
	целесообразность сомнительна	1
	не целесообразна	0
Соблюдение временного регламента доклада (не более 7 минут)	соблюдён (не превышен)	2
	превышение без замечания	1
	превышение с замечанием	0



Чёткость и полнота ответов на дополнительные вопросы по существу доклада	все ответы чёткие, полные	2
	некоторые ответы нечёткие	1
	все ответы нечёткие/неполные	0
Владение специальной терминологией по теме проекта, использованной в докладе	владеет свободно	2
	иногда был неточен, ошибался	1
	не владеет	0
Культура дискуссии – умение понять собеседника и аргументировано ответить на его вопросы	ответил на все вопросы	2
	ответил на большую часть вопросов	1
	не ответил на большую часть вопросов	0

### **Шкала оценки знаний обучающихся при выступлении с докладом:**

Оценка «отлично» – 15-18 баллов.

Оценка «хорошо» – 13-14 баллов.

Оценка «удовлетворительно» – 9-12 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» – 0-8 баллов.

### **Тест**

Тестирование – инструмент оценивания уровня знаний студентов, состоящий из системы тестовых заданий, стандартизированной процедуры проведения, обработки и анализа результатов.

#### **Критерии оценки знаний обучаемых при проведении тестирования.**

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Экзамен**

Экзамен – форма проверки усвоения учебного материала дисциплины (как теоретического, так и прикладного характера) в ходе собеседования. Допускается принимать экзамен в письменной форме.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до начала сессии. Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся, усвоившему взаимосвязь основных положений

и понятий дисциплины в их значении для приобретаемого направления подготовки, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по приобретаемому направлению подготовки по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **Основная учебная литература**

1. Иваницкий Д. К., Стукова Ю. Е. Цифровая экономика : учебное пособие / Д. К. Иваницкий, Ю. Е. Стукова. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 103 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10053>.

2. Лapidус Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : учебник / Л. В. Лapidус. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5ad4a78dae3f27.69090312. — Текст : электронный. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1241988>.

3. Маркова, В. Д. Цифровая экономика : учебник / В. Д. Маркова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5a97ed07408159.98683294. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215151>.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : учебное пособие / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 302 с. — ISBN 978-5-4486-0237-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71737.html>

2. Вдовин, В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере : практикум / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 245 с. — ISBN 978-5-4486-0239-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/71738.html>

3. Загеева, Л. А. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие / Л. А. Загеева, Е. С. Маркова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-88247-977-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99162.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Кадацкая, Д. В. Основы цифрового маркетинга в период трансформации экономики : учебное пособие / Д. В. Кадацкая. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-361-00833-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110192.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

### **Перечень ЭБС**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1	Znanium.com	Универсальная
2	IPRbook	Универсальная
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

### **Перечень рекомендуемых Интернет-сайтов:**

1. Прайм – Агентство экономической информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://1prime.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. РосБизнесКонсалтинг – Информационное агентство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Иваницкий Д. К., Стукова Ю. Е. Цифровая экономика : учебное пособие / Д. К. Иваницкий, Ю. Е. Стукова. – Краснодар : КубГАУ, 2021. – 103 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10053>.
2. Иваницкий Д. К. Цифровая экономика : методические рекомендации для практических занятий и самостоятельной работы / Д. К. Иваницкий. – Краснодар : КубГАУ, 2022. – 63 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12034>.

## **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
2	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>

## 11.3 Доступ к сети Интернет

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## 12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Цифровая экономика	<p>Помещение №301 ЗОО, посадочных мест — 100; площадь — 219 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); Программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №303 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 42,1 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель); Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); Программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №305 ЗОО, площадь — 40,4 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Сплит-система — 1 шт.;</p> <p>Специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель);</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №307 ЗОО, посадочных мест — 25; площадь — 41,8 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Сплит-система — 1 шт.;</p> <p>Специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №415 ЗОО, посадочных мест — 138; площадь — 129,5 м<sup>2</sup>; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Сплит-система — 2 шт.;</p> <p>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран);</p> <p>Доступ к сети «Интернет»;</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №263 ЗОО, площадь — 25,2 м<sup>2</sup>; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Технические средства обучения (МФУ — 1 шт.;</p> <p>экран — 1 шт.;</p> <p>проектор — 1 шт.;</p> <p>сканер — 1 шт.;</p> <p>ИБП — 1 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 5 шт.);</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office.</p>	

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
		<p>Помещение №325 ЗОО, посадочных мест — 16; площадь — 21,1 м<sup>2</sup>; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>машинка пишущая — 1 шт.;</p> <p>холодильник — 1 шт.;</p> <p>Технические средства обучения (принтер — 1 шт.;</p> <p>компьютер персональный — 1 шт.);</p> <p>доступ к сети «Интернет»;</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе.</p> <p>Специализированная мебель(учебная мебель).</p>	