

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

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан экономического  
факультета

\_\_\_\_\_  
профессор К. Э. Тюпаков  
23 марта 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Информационные системы в экономике**

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным  
профессиональным образовательным программам высшего образования)

**Специальность**

**38.05.01 Экономическая безопасность**

**Специализация**

**«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»**

**Уровень высшего образования**  
**специалитет**

**Форма обучения**  
**очная и заочная**

**Краснодар**  
**2020**

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в экономике» разработана на основе ФГОС ВО 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 16 января 2017 г. № 20.

Автор  
канд. экон. наук, доцент

  
Д. Н. Савинская


Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры информационных систем от 03.02.2020 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой  
д-р экон. наук, профессор

  
Е. В. Попова

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 23.03.2020 г. № 17.

Председатель  
методической комиссии  
д-р экон. наук, профессор

  
А. В. Толмачев

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д-р экон. наук, профессор

  
А. Б. Мельников

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

**Целью** освоения дисциплины «Информационные системы в экономике» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах работы с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, в применении основных методов, способов и средств получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации, в использовании в профессиональной деятельности экономических автоматизированных информационных систем и автоматизированных рабочих мест, в соблюдении мер и требований обеспечения информационной безопасности.

### **Задачи дисциплины**

- формирование представления об экономической информации, информационной системе, составе и видах экономических информационных систем, основных понятиях и определениях;
- формирование системы знаний о методологии построения экономических информационных систем;
- об особенности функционирования ЭИС для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса;
- углубление представления об основах автоматизации экономических задач с использованием автоматизированной формы;
- формирование навыков работы с системами управления базами данных,
- формирование представления о программном, информационном и техническом обеспечении подсистем бизнес-планирования и оперативного управления, об автоматизации экономической деятельности,
- углубление представления о рынке программных продуктов в экономической деятельности.

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

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

ОК-12 — способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

ОПК-1 — способность применять математический инструментальный для решения экономических задач.

### 3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Информационные системы в экономике» является дисциплиной базовой части ОПОП ВО подготовки обучающихся по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

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

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b> в том числе:	<b>73</b>	<b>17</b>
— аудиторная по видам учебных занятий	70	14
— лекции	36	4
— лабораторные	34	10
— внеаудиторная	3	3
— экзамен	3	3
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе:	<b>71</b>	<b>127</b>
— прочие виды самостоятельной работы	27	9
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.

Дисциплина изучается: на 3 курсе, в 5 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 обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Информация, информационные ресурсы и информационные системы в управлении экономикой</b> 1. Экономическая информация и информационные ресурсы. 2. АИС в управлении экономикой.	ОК-12, ОПК-1	5	2	2	6

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	3. Цели, задачи и функции АИС.					
2	<b>Структура АИС</b> 1. Понятие структуры и целостности АИС. 2. Базы данных АИС. 3. Единицы информации в АИС. 4. Базы знаний и лингвистические средства АИС. 5. Подсистема «Техническое обеспечение АИС» 6. Подсистема «Программно-математическое обеспечение АИС» 7. Подсистема «Организационно-правовое обеспечение». Функцио-	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	8
3	<b>Технология автоматизированной обработки экономической информации</b> 1. Основные понятия технологии обработки экономической информации. 2. Телекоммуникационные технологии АИС 3. Информационные технологии Интернета. 4. Сетевые информационные технологии электронной коммерции. 5. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	8
4	<b>Защита информации в АИС</b> 1. Информационная безопасность и защита информации. 2. Криптографические методы защиты данных. 3. Компьютерные вирусы и защита от них. 4. Средства защиты данных в СУБД. 5. Защита информации в сетях.	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	8
5	<b>АИС в управлении предприятием</b> 1. Функциональная структура АИС предприятия. 2. Информационные технологии в управлении предприятием. 3. Системы электронного документооборота предприятия. 4. Информационные технологии в офисе.	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	8
6	<b>АИС в области статистики</b> 1. Система государственной статистики как объект автоматизации.	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
	2. Информационно-вычислительная сеть ФСТС РФ. 3. Информационные технологии в области статистики					
7	<b>АИС в области бухгалтерского учета</b> 1. Особенности автоматизации бухгалтерского учета. 2. Информационные технологии в бухгалтерском учете. 3. Программное обеспечение бухгалтерского учета.	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	7
8	<b>АИС в области финансовой деятельности и в области налогообложения</b> 1. АИС в системе Министерства финансов России. 2. Информационные технологии в деятельности банков. 3. Функциональная характеристика АИС «Налог». 4. АИС выявления неплательщиков налогов	ОК-12, ОПК-1	5	4	2	6
9	<b>АИС в сфере сервиса и в области страхования</b> 1. Информационные технологии в гостиничном хозяйстве. 2. Информационные технологии в сфере общественного питания. 3. Информационные технологии в техобслуживании. 4. Особенности применения АИС в сфере страхования. 5. АИС в деятельности страховых компаний.	ОК-12, ОПК-1	5	4	4	6
10	<b>Методология АИС</b> 1. Основные принципы АИС. 2. Моделирование АИС 3. Проектирование АИС. 4. Автоматизация проектирования АИС. 5. Построение и внедрение АИС. 6. Методика расчета технико-экономической эффективности автоматизированной обработки информации	ОК-12, ОПК-1	5	2	2	6
Итого				36	34	71

## Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Информация, информационные ресурсы и информационные системы в управлении экономикой</b> 1. Экономическая информация и информационные ресурсы. 2. АИС в управлении экономикой. 3. Цели, задачи и функции АИС.	ОК-12, ОПК-1	5	1	2	10
2	<b>Структура АИС</b> 1. Понятие структуры и целостности АИС. 2. Базы данных АИС. 3. Единицы информации в АИС. 4. Базы знаний и лингвистические средства АИС. 5. Подсистема «Техническое обеспечение АИС» 6. Подсистема «Программно-математическое обеспечение АИС» 7. Подсистема «Организационно-правовое обеспечение». Функциональная структура АИС.	ОК-12, ОПК-1	5	1	2	10
3	<b>Технология автоматизированной обработки экономической информации</b> 1. Основные понятия технологии обработки экономической информации. 2. Телекоммуникационные технологии АИС 3. Информационные технологии Интернета. 4. Сетевые информационные технологии электронной коммерции. 5. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности	ОК-12, ОПК-1	5	2	6	10
4	<b>Защита информации в АИС</b> 1. Информационная безопасность и защита информации. 2. Криптографические методы защиты данных. 3. Компьютерные вирусы и защита от них. 4. Средства защиты данных в СУБД. 5. Защита информации в сетях.	ОК-12, ОПК-1	5			14
5	<b>АИС в управлении предприятием</b> 1. Функциональная структура АИС предприятия.	ОК-12, ОПК-1	5			14

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обуча- ющихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабо- ра- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	2. Информационные технологии в управлении предприятием. 3. Системы электронного документо- оборота предприятия. 4. Информационные технологии в офисе.					
6	<b>АИС в области статистики</b> 1. Система государственной статисти- ки как объект автоматизации. 2. Информационно-вычислительная сеть ФСТС РФ. 3. Информационные технологии в об- ласти статистики	ОК-12, ОПК-1	5			14
7	<b>АИС в области бухгалтерского уче- та</b> 1. Особенности автоматизации бух- галтерского учета. 2. Информационные технологии в бухгалтерском учете. 3. Программное обеспечение бухгал- терского учета.	ОК-12, ОПК-1	5			14
8	<b>АИС в области финансовой дея- тельности и в области налогообло- жения</b> 1. АИС в системе Министерства фи- нансов России. 2. Информационные технологии в де- ятельности банков. 3. Функциональная характеристика АИС «Налог». 4. АИС выявления неплательщиков налогов	ОК-12, ОПК-1	5			14
9	<b>АИС в сфере сервиса и в области страхования</b> 1. Информационные технологии в гос- тиничном хозяйстве. 2. Информационные технологии в сфере общественного питания. 3. Информационные технологии в техобслуживании. 4. Особенности применения АИС в сфере страхования. 5. АИС в деятельности страховых компаний.	ОК-12, ОПК-1	5			14
10	<b>Методология АИС</b> 1. Основные принципы АИС. 2. Моделирование АИС 3. Проектирование АИС. 4. Автоматизация проектирования АИС.	ОК-12, ОПК-1	5			13



№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обуча- ющихся и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Лабора- торные за- нятия	Самостоя- тельная работа
	5. Построение и внедрение АИС. 6. Методика расчета технико- экономической эффективности авто- матизированной обработки информа- ции					
<b>Итого</b>				<b>4</b>	<b>10</b>	<b>127</b>

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

Методические указания (для самостоятельной работы)

1. Информационные системы в экономике : практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2016. – ч. 1 – 126 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum\\_ISEH-1ch\\_Gaiduk\\_N.V.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_ISEH-1ch_Gaiduk_N.V.pdf)

2. Гайдук Н. В. Информационные системы в экономике : практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2017. – ч. 2 – 208 с. [Электронный ре-  
сурс] Режим до-ступа:  
[https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum\\_Gaiduk\\_ISEH-2ch.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_Gaiduk_ISEH-2ch.pdf)

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточ- ной 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
	ОК-12 — способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации
4, 3	Статистика
5	<i>Информационные системы в экономике</i>
7	Информационная безопасность
8	Криминалистика
9	Методика расследований преступлений в сфере экономики
А	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
	ОПК-1 — способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач

Номер семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1, 2	Математика
3	Теория вероятностей и математическая статистика
4	Эконометрика
4	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	<i>Информационные системы в экономике</i>
A	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

## 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)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОК-12 — способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации</b>					
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации;</li> <li>– современные программные продукты, необходимые для решения экономико-статистических задач;</li> <li>– методологические подходы к проведению экспериментальных расчетов</li> <li>– теоретические основы оптимизации и исследования операций;</li> <li>– содержательную сторону задач исследования операций, возникающих в экономической практике</li> <li>– сущность и содержание основных категорий и понятий, институтов, право-</li> </ul>	<p>Фрагментарное представление об основных методах и средствах поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации; о современных программных продуктах, необходимых для решения экономико-статистических задач; о методологических подходах к проведению экспериментальных расчетов; о теоретических основах оптимизации и исследования операций; о содержательной стороне задач исследования операций, возникающих в экономической практике; о сущности и содержании основных категорий</p>	<p>Неполные представления об основных методах и средствах поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации; о современных программных продуктах, необходимых для решения экономико-статистических задач; о методологических подходах к проведению экспериментальных расчетов; о теоретических основах оптимизации и исследования операций; о содержательной стороне задач исследования операций, возникающих в экономической практике; о сущности</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методах и средствах поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации; о современных программных продуктах, необходимых для решения экономико-статистических задач; о методологических подходах к проведению экспериментальных расчетов; о теоретических основах оптимизации и исследования операций; о содержательной стороне задач исследо-</p>	<p>Сформированные систематические представления об основных методах и средствах поиска, систематизации, обработки, передачи и защиты информации; о современных программных продуктах, необходимых для решения экономико-статистических задач; о методологических подходах к проведению экспериментальных расчетов; о теоретических основах оптимизации и исследования операций; о содержательной стороне задач исследо-</p>	<p>Реферат, контрольная работа, тест, вопросы для проведения экзамена</p>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
отношений в отдельных отраслях материального и процессуального права, регулирующих правоотношения в сфере экономики; законодательство Российской Федерации в сфере экономики	и понятий, институтов, правоотношений в отдельных отраслях материального и процессуального права, регулирующих правоотношения в сфере экономики; о законодательстве Российской Федерации в сфере экономики	и содержания основных категорий и понятий, институтов, правоотношений в отдельных отраслях материального и процессуального права, регулирующих правоотношения в сфере экономики; о законодательстве Российской Федерации в сфере экономики	вания операций, возникающих в экономической практике; о сущности и содержании основных категорий и понятий, институтов, правоотношений в отдельных отраслях материального и процессуального права, регулирующих правоотношения в сфере экономики; о законодательстве Российской Федерации в сфере экономики	возникающих в экономической практике; о сущности и содержании основных категорий и понятий, институтов, правоотношений в отдельных отраслях материального и процессуального права, регулирующих правоотношения в сфере экономики; о законодательстве Российской Федерации в сфере экономики	
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи;</li> <li>– работать в глобальной и локальной компьютерных сетях</li> <li>– использовать модели исследования операций для решения прикладных задач;</li> <li>– использовать информационные системы для решения задач исследования операций</li> <li>– анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие отношения в сфере экономики</li> <li>– выявлять обстоятельства, способствующие зарождению угроз экономи-</li> </ul>	Фрагментарное умение решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи; работать в глобальной и локальной компьютерных сетях; использовать модели исследования операций для решения прикладных задач; использовать информационные системы для решения задач исследования операций; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие отношения в сфере экономики; выявлять обстоятельства, способствующие зарождению угроз	Несистематическое применение умений решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи; работать в глобальной и локальной компьютерных сетях; использовать модели исследования операций для решения прикладных задач; использовать информационные системы для решения задач исследования операций; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие отношения в сфере экономики; выявлять обстоятельства, способ-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи; работать в глобальной и локальной компьютерных сетях; использовать модели исследования операций для решения прикладных задач; использовать информационные системы для решения задач исследования операций; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, ре-	Сформированное умение решать с использованием информационных технологий различные служебные и экономические задачи; работать в глобальной и локальной компьютерных сетях; использовать модели исследования операций для решения прикладных задач; использовать информационные системы для решения задач исследования операций; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие отношения в сфере экономи-	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ческой безопасности и нарушению законодательства	экономической безопасности и нарушению законодательства	ствующие зарождению угроз экономической безопасности и нарушению законодательства	гулирующие отношения в сфере экономики; выявлять обстоятельства, способствующие зарождению угроз экономической безопасности и нарушению законодательства	ки; выявлять обстоятельства, способствующие зарождению угроз экономической безопасности и нарушению законодательства	
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов;</li> <li>– навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики;</li> <li>– навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иную служебную информацию</li> <li>– методами математического программирования; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятель-</li> </ul>	Отсутствие навыков владения методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иную служебную информацию; методами математического программирования; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и	Фрагментарное владение методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иную служебную информацию; методами математического программирования; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, пра-	В целом успешное, но несистематическое владение методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иную служебную информацию; методами математического программирования; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, пра-	Успешное и систематическое владение методикой построения анализа и применения математических и эконометрических моделей для оценки состояния и прогнозов развития экономических явлений и процессов; навыками компьютерной обработки служебной документации, статистической информации и деловой графики; навыками обеспечения защиты информации, составляющей государственную тайну, и иную служебную информацию; методами математического программирования; навыками работы с нормативными правовыми актами в сфере экономики и экономической безопасности; навыками	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ности	правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности	новых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности	сти; навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности	анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами профессиональной деятельности	
<b>ОПК-1 — способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач</b>					
Знать: – основы математического анализа, линейной алгебры, комбинаторики, математической логики, теории вероятности и математической статистики, исследования операций, экономико-математических методов и моделей, эконометрических методов, финансовых вычислений, необходимых для анализа экономических процессов и прогнозирования; – российские и международные методологические рекомендации; методические подходы к проведению статистических расчетов и анализу.	Фрагментарное представление об основах математического анализа, линейной алгебры, комбинаторики, математической логики, теории вероятности и математической статистики, исследования операций, экономико-математических методов и моделей, эконометрических методов, финансовых вычислений, необходимых для анализа экономических процессов и прогнозирования; о российских и международных методологических рекомендациях; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу.	Неполные представления об основах математического анализа, линейной алгебры, комбинаторики, математической логики, теории вероятности и математической статистики, исследования операций, экономико-математических методов и моделей, эконометрических методов, финансовых вычислений, необходимых для анализа экономических процессов и прогнозирования; о российских и международных методологических рекомендациях; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах математического анализа, линейной алгебры, комбинаторики, математической логики, теории вероятности и математической статистики, исследования операций, экономико-математических методов и моделей, эконометрических методов, финансовых вычислений, необходимых для анализа экономических процессов и прогнозирования; о российских и международных методологических рекомендациях; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу.	Сформированные систематические представления об основах математического анализа, линейной алгебры, комбинаторики, математической логики, теории вероятности и математической статистики, исследования операций, экономико-математических методов и моделей, эконометрических методов, финансовых вычислений, необходимых для анализа экономических процессов и прогнозирования; о российских и международных методологических рекомендациях; о методических подходах к проведению статистических расчетов и анализу.	Реферат, контрольная работа, тест, вопросы и задания для проведения экзамена
Уметь: – исследовать на адекватности и зна-	Фрагментарное умение исследовать на адекватно-	Несистематическое применение умений исследо-	В целом успешное, но содержащее отдель-	Сформированное умение ис-	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>чимость эконометрические модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять методы математического анализа, теории вероятности, математического программирования, теории игр и экономико-математического моделирования для оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач;</li> <li>– производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств;</li> <li>производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными.</li> </ul>	<p>сти и значимость эконометрические модели; применять методы математического анализа, теории вероятности, математического программирования, теории игр и экономико-математического моделирования для оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач; производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств; производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными.</p>	<p>вать на адекватности и значимость эконометрические модели; применять методы математического анализа, теории вероятности, математического программирования, теории игр и экономико-математического моделирования для оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач; производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств; производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными.</p>	<p>ные пробелы умение исследовать на адекватности и значимость эконометрические модели; применять методы математического анализа, теории вероятности, математического программирования, теории игр и экономико-математического моделирования для оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач; производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств; производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными.</p>	<p>адекватности и значимость эконометрические модели; применять методы математического анализа, теории вероятности, математического программирования, теории игр и экономико-математического моделирования для оптимизации решения профессиональных экономических и управленческих задач; производить статистические расчеты на основе соответствующих математических и технических средств; производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными.</p>	
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;</li> <li>– навыками эконометрического исследова-</li> </ul>	<p>Фрагментарное владение навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; навыками эконо-</p>	<p>Несистематическое применение умений применения современного математического инструментария для решения экономических задач; навыками</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применения современного математического инструментария</p>	<p>Сформированное умение применения современного математического инструментария для решения экономических задач; навыками</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>дования эмпирических данных;</p> <p>– анализ данных на основе методов математической статистики;</p> <p>подготовка аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов.</p>	<p>метрического исследования эмпирических данных; анализом данных на основе методов математической статистики; подготовкой аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов.</p>	<p>эконометрического исследования эмпирических данных; анализом данных на основе методов математической статистики; подготовкой аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>	<p>для решения экономических задач; навыками эконометрического исследования эмпирических данных; анализом данных на основе методов математической статистики; подготовкой аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>	<p>эконометрического исследования эмпирических данных; анализом данных на основе методов математической статистики; подготовкой аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов</p>	

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

#### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Информационные ресурсы общества.
2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
3. Технология и методы обработки экономической информации.
4. Информация как особый экономический ресурс.
5. Новая информационная технология.
6. Виды методов обработки экономической информации.
7. Модель данных.
8. Классификация моделей данных.
9. Информационные технологии построения виртуальных предприятий.
10. Реляционная модель базы данных.
11. Классификация систем управления базами данных.
12. Информационные хранилища.
13. Возникновение коммуникационных технологий.
14. Современное состояние рынка систем управления базами данных.
15. Влияние развития телекоммуникационных технологий на экономические процессы общества.

16. Эволюция и типы сетей ЭВМ.
17. Основы сети Internet.
18. Гипертекстовая технология.
19. Технология мультимедиа.
20. Возможности бизнеса компании в Интернете.
21. Исследование рынка и маркетинг в Интернете.
22. Использование сети Internet в корпоративных информационных системах.
23. Виды использования сети Internet в экономической деятельности.
24. Основные принципы построения и использования автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности.
25. История развития корпоративных информационных систем.

### **Вопросы для контрольной работы**

1. Понятие информации и данных. Фазы существования информации.
2. Классификация экономической информации.
3. Понятие информационной системы. Структура информационной системы.
4. Свойства информационных систем.
5. Принципы построения и функционирования экономической информационной системы. Эффективность работы информационной системы.
6. Функции информационной системы.
7. Информационные задачи информационной системы.
8. Технологические задачи информационной системы.
9. Классификация информационных систем по методу управления.
10. Классификация информационных систем по принадлежности.
11. Классификация информационных систем по режиму работы.
12. Классификация информационных систем по принципу организации работы.
13. Классификация информационных систем по структурному принципу.
14. Классификация информационных систем по способу распределения вычислительных ресурсов.
15. Классификация информационных систем по типу вычислительной среды.
16. Классификация информационных систем по количеству ЭВМ. Факторы перехода к многомашинным информационным системам.
17. Классификация информационных систем по производительности.
18. Классификация информационных систем по функциональному признаку.
19. Системы информационного обеспечения.
20. Системы обработки данных (СОД).
21. Автоматизированные системы управления (АСУ).
22. Информационно-поисковые системы (ИПС).
23. Информационно-справочные системы (ИСС).
24. Информационно-управляющие системы (ИУС).
25. Классификация информационно-поисковых систем по роду выполняемых функций.



26. Классификация информационно-поисковых систем по режиму поиска и распространения информации.
27. Классификация информационно-поисковых систем по типу используемого языка.
28. Классификация информационно-поисковых систем по типу критерия соответствия.
29. Классификация информационно-поисковых систем по степени автоматизации.
30. Документальные ИПС.
31. Фактографические ИПС и их поколения.
32. Принципы развития новых информационных технологий.
33. Системы, построенные на принципах новой информационной технологии.
34. Понятие системы информационной поддержки (СИП).
35. Стадии процесса проектирования СИП.
36. Составляющие СИП.
37. Логические ИПС.
38. Комплексные ИПС.
39. Структура информационной системы и описание ее подсистем.
40. Обеспечивающая часть информационной системы.
41. Информационное обеспечение информационной системы.
42. Информационная база информационной системы.
43. Техническое обеспечение информационной системы. Состав технического обеспечения.
44. Режимы работы ЛВС.
45. Программное обеспечение информационной системы.
46. Лингвистическое обеспечение информационной системы.
47. Методическое обеспечение информационной системы.
48. Организационное обеспечение информационной системы.
49. Правовое обеспечение информационной системы.
50. Понятие информационных потоков.
51. Анализ информационных потоков, программа анализа.
52. Требования к построению форм производственной документации.
53. Классификация производственной документации по способу получения.
54. Классификация производственной документации по стабильности реквизитов.
55. Классификация производственной документации по периодичности возникновения и использования.
56. Классификация производственной документации по содержанию.
57. Понятие системы классификации информации.
58. Иерархическая система классификации информации.
59. Многоаспектная система классификации информации.
60. Алфавитно-предметная система классификации информации.
61. Дескрипторная система классификации информации.
62. Классификация дескрипторов. Тезаурус.

63. Фасетная система классификации информации.
64. Понятие системы кодирования информации. Виды систем кодирования.
65. Позиционная система кодирования информации.
66. Глобальные системы кодирования информации.
67. Локальные системы кодирования информации.
68. Этапы разработки систем классификации и кодирования информации.
69. Методы анализа информационных потоков.
70. Структуры и модели данных.
71. Система хранения и манипулирования данными.
72. Пользователи информационной системы.
73. Структуризация данных. Уровни структуризации.
74. Предметная область, объект, атрибут, структурная связь, концептуальная схема.
75. Типы структурной связи.
76. Модель данных. Типы моделей данных.
77. Сетевая модель данных.
78. Иерархическая модель данных.
79. Реляционная модель данных.
80. Этапы проектирования информационной системы.

### **Тесты (приведены примеры)**

*1. Укажите название инструментальных аппаратных и программных средств, а также информационных технологий, используемых в процессе информатизации общества:*

- а) инструменты поиска информации
- б) методы информатики
- в) способы информологии
- г) средства информатизации

*2. Укажите название экономической информации, изложенной на доступном для получателя языке:*

- а) полезная
- б) актуальная
- в) полная
- г) понятная

*3. Укажите название процедуры поиска данных в базе:*

- а) определение значений данных в текущей записи
- б) процедура выделения значений данных, однозначно определяющих ключевой признак записи
- в) процедура выделения из множества записей подмножества, записи которого удовлетворяют заранее поставленному условию
- г) процедура определения дескрипторов базы данных

*4. Укажите название прикладных программных средств обеспечения управленческой деятельности, предназначенных для обработки числовых данных, характеризующих различные производственно-экономические и фи-*

нансовые явления и объекты, и для составления соответствующих управленческих документов и информационно-аналитических материалов:

- а) системы управления проектами
- б) системы обработки финансово-экономической информации
- в) системы подготовки презентаций
- г) системы подготовки текстовых документов

5. Основным элементом электронных таблиц является:

- а) строка
- б) лист
- в) столбец
- г) ячейка

6. Укажите, что собой представляет визуальный контроль документов:

- а) способ проверки данных
- б) просмотр документов глазами
- в) метод защиты данных
- г) контроль с помощью видеосредств

7. Набор функций СУП включает в себя:

- а) работу с расписанием
- б) работу с календарями
- в) управление ресурсами
- г) объективное проектирование

8. Укажите тип, к которому относятся ТЭО-ИНВЕСТ:

- а) системы финансового, календарного планирования и контроля
- б) профессиональные системы управления проектами
- в) субъективные системы управления проектами
- г) квантовые системы управления проектами

9. Укажите, как установлен минимальный уровень новизны для отнесения какого-либо изменения к категории инноваций:

- а) новое для фирмы
- б) новое для рынка
- в) новое для всего мира
- г) новый продукт
- д) новая технология

10. Укажите источники информации, являющиеся носителями первичной информации, именно в них информация фиксируется впервые:

- а) книги
- б) газеты
- в) отчеты
- г) документы

11. Среди приведенных записей формулой для электронной таблицы является:

- а)  $A3B8+12$
- б)  $=A3*B8+12$
- в)  $A1=A3*B8+12$
- г)  $A3*B8+12$

12. Потребность в доработке ИС возникает, когда:

- а) жизненный цикл ИС завершен
- б) прошел определенный срок службы ИС
- в) изменились потребности бизнеса
- г) изменились цены на аналогичные программные продукты

13. Разработкой плана создания, внедрения и развития ИС занимается:

- а) руководитель компании
- б) главный бухгалтер
- в) финансовый аналитик
- г) IT-менеджер

14. Совокупность организационных, технических, программных и информационных средств, объединенных в единую систему с целью сбора, хранения, обработки и выдачи необходимой информации - это:

- а) управленческая информационная система
- б) экономическая информационная система
- в) информационная система производства
- г) коммерческая информационная система

15. Экономическая информационная система - это:

- а) информационная система, созданная с целью управления экономикой
- б) совокупность информационных ресурсов, предназначенная для дальнейшей коммерческой реализации
- в) информационная система, которую можно представить в денежном эквиваленте
- г) совокупность организационных, технических, программных и информационных средств, объединенных в единую систему с целью сбора, хранения, обработки и выдачи необходимой информации

### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля**

*Компетенция: способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12)*

#### **Вопросы к экзамену**

1. Экономическая информация и информационные ресурсы.
2. АИС в управлении экономикой.
3. Цели и задачи и функции АИС.
4. Понятие структуры и целостности АИС.
5. Базы данных АИС.
6. Единицы информации в АИС.
7. Базы знаний и лингвистические средства АИС.
8. Подсистема «Техническое обеспечение АИС»
9. Подсистема «Программно-математическое обеспечение АИС».

10. Подсистема «Организационно-правовое обеспечение». Функциональная структура АИС.

11. Основные понятия технологии обработки экономической информации.

12. Телекоммуникационные технологии АИС

13. Топология вычислительных сетей. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых сетей

14. Информационные технологии Интернета.

15. Сетевые информационные технологии электронной коммерции.

16. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности

17. ЭС, применяемые в финансовой области. Нейросетевые технологии.

18. Информационная безопасность и защита информации. Наиболее распространенные угрозы

19. Меры обеспечения информационной безопасности

20. Криптографические методы защиты данных.

21. Компьютерные вирусы и защита от них.

22. Средства защиты данных в СУБД.

23. Защита информации в сетях.

24. Функциональная структура АИС предприятия.

*Компетенция: способностью применять математический инструмент для решения экономических задач (ОПК-1)*

### **Вопросы к экзамену**

1. Информационные технологии в управлении предприятием. Системы «1С:Предприятие», «Касатка», AVACCO.

2. Системы «Галактика», NS2000, «Парус».

3. Система Microsoft Business Solutions. Информационные технологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.

4. Системы электронного документооборота предприятия.

5. Информационные технологии в офисе.

6. Система государственной статистики как объект автоматизации.

7. Информационно-вычислительная сеть ФСГС РФ.

8. Информационные технологии в области статистики.

9. Особенности автоматизации бухгалтерского учета.

10. Информационные технологии в бухгалтерском учете.

11. Программное обеспечение бухгалтерского учета.

12. АИС в системе Министерства финансов России.

13. Информационные технологии в деятельности банков.

14. Функциональная характеристика АИС «Налог».

15. АИС выявления неплательщиков налогов.

16. Информационные технологии в гостиничном хозяйстве.

17. Информационные технологии в сфере общественного питания.

18. Информационные технологии в техобслуживании.

19. Особенности применения АИС в сфере страхования.

20. АИС в деятельности страховых компаний.
21. Основные принципы АИС.
22. Моделирование АИС
23. Проектирование АИС.
24. Автоматизация проектирования АИС.
25. Построение и внедрение АИС.
26. Методика расчета технико-экономической эффективности автоматизированной обработки информации.

***Практические задания для проведения экзамена (приведены примеры)***

*Задание 1.* Определите, какая сумма окажется на счет, если вклад размером 900 тыс. руб. положен под 9% годовых на 19 лет, а проценты начисляются ежеквартально.

*Задание 2.* Предполагается, что ссуда размером 5 000 тыс. руб. погашается ежемесячными платежами по 141,7 тыс. руб. Рассчитайте, через сколько лет произойдет погашение, если годовая ставка процента – 16%.

*Задание 3.* Рассчитайте годовую ставку процента по вкладу номером 100 тыс. руб., если за 13 лет эта сумма возросла до 1 млн. руб. при ежеквартальном начислении процентов.

*Задание 4.* Капитальные затраты по проекту составляют 470 млн. руб. и ожидается, что его реализация принесет следующий доход за 3 года: 170; 230; 190 млн. руб. соответственно. Издержки привлечения капитала равны 14%. Определите чистую текущую стоимость проекта.

*Задание 5.* Определите чистую текущую стоимость инвестиций, если 27.12.06 предполагается выплата 5 млн. руб., а поступления составляют, соответственно 20.06.07 – 1 млн. руб., 12.12.07 – 3,8 млн. руб. и 17.07.08 – 4,6 млн. руб., если ставка процента 10%.

*Задание 6.* Какая сумма должна быть выплачена, если 6 лет назад была выдана ссуда 1500 тыс. руб. под 15% годовых за месячным начислением процентов.

*Задание 7.* Капитальные затраты по проекту составляют 470 млн. руб. и ожидается, что его реализация принесет следующий доход за 3 года: 170; 230; 190 млн. руб. соответственно. Издержки привлечения капитала равны 14%. Определите чистую текущую стоимость проекта.

*Задание 8.* Сколько лет потребуется, чтобы платежи размером 1 млн. руб. в конце каждого года достигли значения 10,897 млн. руб., если ставка процента 14,5%?

*Задание 9.* Фонд размером 21 млн. руб. был сформирован за 2 года за счет отчислений по 770 тыс. руб. в начале каждого месяца. Определите годовую ставку процента.

*Задание 10.* Допустим, рассматривается проект стоимостью 100 млн. руб. Ожидается, что ежемесячные доходы по проекту составляют 16; 25; 36; 49 млн. руб. за 4 месяца. Определите чистую текущую стоимость проекта, если годовая норма процента 19%.

*Задание 11.* Через сколько лет вклад размером 500 руб. достигнет величины 1000 руб. при ставке процентов 10% с ежемесячным начислением процентов?

*Задание 12.* Фирме через 5 лет потребуется 100 000 руб. Для достижения этой цели фирма готова положить на депозит 25 000 руб. Каким должен быть процент на инвестированные средства с тем, чтобы к концу второго года была получена необходимая сумма?

*Задание 13.* Фирме потребуется 5000 тыс. руб. через 10 лет. В настоящее время она располагает деньгами и готова положить их на депозит единым вкладом с тем, чтобы через 10 лет получить необходимую сумму. Определить необходимую сумму текущего вклада, если ставка процента по нему составляет 12% в год.

*Задание 14.* Ставка банка по срочным валютным депозитам на начало года составляет 20% годовых, начисляемых раз в квартал. Первоначальная сумма вклада - \$1000. В течении года ожидается снижение ставок раз в квартал на 2, 3 и 5 процентов соответственно. Определить величину депозита к концу года

*Задание 15.* На счет в банке в течение пяти лет в конце каждого года будут вноситься суммы в размере 500 руб., на которые будут начисляться проценты по ставке 30%. Определить сумму, которую банк выплатит владельцу счета.

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

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

**Критериями оценки доклада, реферата** являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада 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, докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата. доклада; имеются нарушения в оформле-

нии.

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

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

### Оценочный лист реферата (доклада)

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ преподаватель \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
<b>Качество</b>		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
4. Глубина проработки материала,		
5. Использование рекомендованной и справочной литературы		
6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
<b>Защита реферата (Представление доклада)</b>		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту реферата</i>		
<b>Ответы на дополнительные вопросы</b>		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
<b>Итоговая оценка</b>		

### Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Оценка «отлично» – выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.



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

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, 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 работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

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

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

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

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

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

#### **Критерии оценки на экзамене**

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 приобретаемой специальности, 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 специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

### **Основная учебная литература**

1. Быстров А.И. Информационные системы в экономике (балансовые задачи) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов финансово-экономических и юридических специальностей / А.И. Быстров. — Электрон. текстовые данные. — Уфа: Башкирский институт социальных технологий (филиал) ОУП ВО «АТиСО», 2015. — 89 с. — 978-5-904354-58-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66755.html>
2. Информационные системы в экономике : учеб. пособие / К. В. Балдин. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 218 с. — (Высшее образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/661252>
3. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. — 8-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 394 с. — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093677>

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675>.

5. Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / В. Н. Ясенев. — 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 560 с. - ISBN 978-5-238-01410-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028481>

#### **Дополнительная учебная литература**

1. Александров Д.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебник/ Д.В. Александров— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 226 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61086.html>

2. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 299 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/97577.html>

3. Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д. В. Чистова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 234 с. — (Высшее образование). — Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1003296>

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>.

5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673>.

6. Милёхина О.В. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Милёхина О.В., Захарова Е.Я., Титова В.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014.— 283 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47690>.

7. Информационные системы управления бизнесом : учеб. пособие / И. М. ЯХОНТОВА, К. А. Ковалева; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина. - Краснодар : КубГАУ, 2019. - 119 с. Б/ц .

8. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа / Ибе Оливер ; перевод И. В. Синицын. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87999.html>

9. Павличева Е.Н. Введение в информационные системы управления предприятием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Павличева Е.Н., Дикарев В.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогиче-

ский университет, 2013.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26456>.

10. Семенов А. А. Сетевые технологии и Интернет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Семенов— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 148 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66840.html>

11. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Фадеева О.Ю., Балашова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2015.— 100 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786>.

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

### Перечень электронно-библиотечных систем

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	<a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>
2.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

### Перечень рекомендуемых интернет сайтов:

1. Аналитический центр «ИНФО ОЛ» Режим доступа: [www.infoall.spb.ru](http://www.infoall.spb.ru)

2. Система Соционет — обеспечивает информационную поддержку научно-образовательной деятельности в области общественных наук, формирует новую платформу для создания информационных ресурсов и сервисов, адресованных профессиональным сообществам Режим доступа <https://socionet.ru/>

3. Корпоративная система электронного документооборота Режим доступа <https://www.directum.ru/>

4. Интернет-портал «Системы оперативного управления производством», Режим доступа: <http://www.mesa.ru>

5. Официальный сайт информационной системы «1С: Предприятие 8.1» компании «1С» Режим доступа: <http://v8.1c.ru>

6. Официальный сайт Интернет-Университета Информационных Технологий Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

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

1. Информационные системы в экономике : практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2016. – ч. 1 – 126 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum\\_ISEH-1ch\\_Gaiduk\\_N.V.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_ISEH-1ch_Gaiduk_N.V.pdf)

2. Гайдук Н. В. Информационные системы в экономике : практикум / Н.В. Гайдук – Краснодар : КубГАУ, 2017. – ч. 2 – 208 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum\\_Gaiduk\\_ISEH-2ch.pdf](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/Praktikum_Gaiduk_ISEH-2ch.pdf)

## **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.

### **Перечень лицензионного ПО**

<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
4	1С.Предприятие	ERP

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

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

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпуса оснащены противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

### Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

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)
Информационные системы в экономике	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

### 13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

#### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li> <li>– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li> </ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li> <li>– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li> </ul>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li> <li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li> <li>с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</li> </ul>

## **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции чита-



ются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;

- опора на определенные и точные понятия;

- использование для иллюстрации конкретных примеров;

- применение вопросов для мониторинга понимания;

- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;

- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и

средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;

– наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

– чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

– соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

– минимизация внешних шумов;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

### **Студенты с прочими видами нарушений**

**(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

– наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

– наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

– наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

– наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

– обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

– предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

– сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

– стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

– наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.