

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

Хагуров Т.А.

28 мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.14 Информационные системы в экономике

Направление подготовки/
специальность

38.05.01 Экономическая
безопасность

Направленность (профиль)/
специализации

Финансовый учет и контроль в
правоохранительных органах,
Финансово-экономическое
обеспечение федеральных
государственных органов,
обеспечивающих безопасность
Российской Федерации,
Экономико-правовое обеспечение
экономической безопасности

Форма обучения

Очная

Квалификация (степень) выпускника специалист

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в экономике» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность (профили «Финансовый учет и контроль в правоохранительных органах», «Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации», «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»)

Программу составила:
Н.И. Черхарова, доцент, к.т.н., доц.



Рабочая программа дисциплины «Информационные системы в экономике» утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий протокол № 11 от «_20_»_апреля_2021_г.

Заведующий кафедрой ИОТ Грушевский С.П.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук
протокол № 3 от «_12_»_мая_2021_г.

Председатель УМК факультета Шмалько С.П.



Рецензенты:

Лазарев В.А. доктор пед. наук, профессор,
кафедры теории функций ФМиКН КубГУ

Добровольская Н.Ю., к.п.н., доцент кафедры информационных технологий
ФГБОУ ВО «КубГУ»

1 Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1 Цель освоения дисциплины.

- расширение и углубление знаний по использованию вычислительной техники и программного обеспечения в экономической сфере;
- формирование системы понятий, знаний и умений в области создания информационных технологий и систем в экономической сфере;
- содействие становлению профессиональной компетентности студентов через использование современных методов и средств обработки информации при решении задач в сфере организационно-экономического управления.

1.2. Задачи дисциплины.

- формирование представления о современных экономических информационных системах, тенденциях их развития, конкретных реализациях, перспективах развития;
- формирование умений и практических навыков применения современных информационных технологий и систем для решения профессиональных задач;
- формирование информационной культуры и мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в информационной сфере.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Информационные системы в экономике» относится базовой части блока 1 учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту общего среднего образования, а также изучения дисциплины Информатика (Б1.Б.04), и является базовой в области вычислительной техники и информационных технологий для профессиональных дисциплин, а также для таких дисциплин как

- Б1.Б.34 «Профессиональные компьютерные программы».

На сформированных в процессе изучения дисциплины «Информационные системы в экономике» компетенциях, базируется написание курсовых и выпускной квалификационной работ.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных компетенций (ОК/ПК):

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-12	способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	основные методы и средства поиска, получения, систематизации, обработки, хранения и передачи информации; основные понятия и структуру экономической информационной системы (ЭИС), ее жизненного цикла; основные процессы преобразования экономической	использовать различные информационные ресурсы; автоматизировать процесс сбора информации, ее обработки, анализа, создания документации; решать с использованием информационных технологий различные прикладные	основами автоматизации решения экономических задач; навыками применения информационных технологий для решения задач получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и пе-

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
			информации (ЭИ) в ЭИС;	задачи;	редачи информации;
2.	ПК-29	способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор	теоретические основы построения и функционирования информационных систем (ИС) в экономике; инструментальные средства ИС, их классификацию, области применения и критерии выбора;	использовать возможности ИС и технологий в области экономической безопасности; использовать ресурсы различных типов ИС для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор;	навыками работы с ИС и технологиями, используемыми в профессиональной деятельности;

2. Структура и содержание дисциплины.

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)		
		2	3	
Контактная работа, в том числе:	110,5	56,2	54,3	
Аудиторные занятия (всего):	106	54	52	
Занятия лекционного типа	36	18	18	
Лабораторные занятия	70	36	34	
Иная контактная работа:	4,5	2,2	2,3	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3	
Самостоятельная работа, в том числе:	42,8	15,8	27	
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	16	6	10	
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>	6	3	7	
Подготовка к текущему контролю	20,8	6,8	10	
Контроль:	26,6	—	26,7	
Подготовка к экзамену	26,7	—	26,7	
Общая трудоёмкость	час.	180	72	108
	в том числе контактная работа	110,5	56,2	54,3
	зач. ед	5	2	3

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые во 2 семестре:

№ раз-дела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1. Информация и информационные процессы	4	2			2
2.	Тема 2. Информационные ресурсы общества	4	2			2
3.	Тема 3. Информационные системы в экономике	4	2			2
4.	Тема 4. Технологии и методы обработки экономической информации	28	4		20	4
5.	Тема 5. Технологии баз данных	23,8	4		16	3,8
6.	Тема 6. Современные технологии и методы обработки данных	6	4			2
	<i>Итого:</i>		18		36	15,8

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре:

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
7.	Тема 7. Автоматизированные экономические информационные системы (АИС)	8	4			4
8.	Тема 8. Методы разработки и проектирования информационных систем	34	4		20	10
9.	Тема 9. Телекоммуникационные технологии в ЭИС	19	4		8	7
10.	Тема 10. Справочные правовые системы (СПС)	14	4		6	4
11.	Тема 11. Методы и средства защиты информации	4	2			2
	<i>Итого:</i>		18		34	27
	<i>Итого по дисциплине:</i>		36		70	42,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа.

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Тема 1. Информация и информационные процессы	Понятие информации и информационных процессов. Количество информации. Меры информации. Основные понятия и характеристики информационных процессов. Зако-	Вопросы для устного опроса по теме

		<p>нодательные акты РФ об информации и информационных процессах. Индустрия информатизации. Государственная программа информатизации</p>	
2.	Тема 2. Информационные ресурсы общества	<p>Информация как часть информационного ресурса общества. Информационный ресурс и его составляющие. Информационная среда. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере. Информационные ресурсы предприятий и организаций. Информационные ресурсы Интернет</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>
3.	Тема 3. Информационные системы в экономике	<p>Понятие экономической информации. Виды экономической информации. Информационное обеспечение экономики. Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Типология информационных систем. Основные принципы построения экономических информационных систем. Структура информационных систем</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>
4.	Тема 4. Технологии и методы обработки экономической информации	<p>Информационные технологии, их классификация. Применение информационных технологий общего назначения для компьютерной реализации задач экономической деятельности</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>
5.	Тема 5. Технологии баз данных	<p>Модели баз данных. Системы управления базами данных. Проектирование баз данных. Средства проектирования баз данных. Безопасность баз данных</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>
6.	Тема 6. Современные технологии и методы обработки данных	<p>Технологии информационных хранилищ. OLAP-системы и технологии. Интеллектуальный анализ данных Data Mining. Технологии систем поддержки принятия решений. Технологии экспертных систем. Нейросетевые технологии в сфере экономики</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>
7.	Тема 7. Автоматизированные экономические информационные системы (АИС)	<p>Основные понятия и определения. Структура АИС. Классификация АИС. Организационные и методические принципы создания АИС. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>
8.	Тема 8. Методы разработки и проектирования информационных систем	<p>Методология проектирования, основные задачи. Жизненный цикл информационной системы. Модели</p>	<p>Вопросы для устного опроса по теме</p>

		жизненного цикла информационной системы. Методология быстрой разработки приложений (RAD)	
9.	Тема 9. Телекоммуникационные технологии в ЭИС	Назначение и основные понятия компьютерных сетей. Принципы построения компьютерных сетей. Сетевое программное обеспечение. Сеть Интернет. Поисковые информационные системы. Интернет-технологии. Методология построения ЭИС на основе Интернет-технологий	Вопросы для устного опроса по теме
10.	Тема 10. Справочные правовые системы	Основные определения из теории права. Основные свойства и параметры СПС. Справочные правовые системы в России и за рубежом	Вопросы для устного опроса по теме
11.	Тема 11. Методы и средства защиты информации	Информационная структура РФ. Информационная безопасность и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Правовые, технические и программные методы защиты информации. Программы и информационные технологии как формы защиты интеллектуальной собственности. Правовая защита программ и информационных технологий в России и за рубежом.	Вопросы для устного опроса по теме Р

2.3.2 Занятия семинарского типа.

Занятия семинарского типа не предусмотрены.

2.3.3. Лабораторные занятия

№	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	3	4
1.	Технология решения задач в среде табличного процессора: <input type="checkbox"/> анализ данных на основе сводных таблиц; <input type="checkbox"/> таблицы подстановки; <input type="checkbox"/> технологии решения задач оптимизации. Технологии баз данных: – модели баз данных; системы управления базами данных; – проектирование баз данных; создание новой БД; <input type="checkbox"/> создание запросов; создание форм и отчетов; – безопасность баз данных.	Отчет по ЛР
2.	Методология быстрой разработки приложений (RAD). Основы быстрой разработки приложений в инструментальной среде VBA	Отчет по ЛР
3.	Сеть Интернет. Поисковые информационные системы. Интернет-технологии. Методология построения ЭИС на основе Интернет-технологий.	Отчет по ЛР

4.	Справочные правовые системы (СПС): КонсультантПлюс, ГАРАНТ	Отчет по ЛР
----	--	-------------

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовая работа не предусмотрена.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Занятия лекционного и семинарского типа	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
2.	Выполнение самостоятельной работы обучающихся	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 1 от 30 августа 2018 года.. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

3. Образовательные технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся:

- лекция-визуализация;
- проблемная лекция;
- лабораторная работа с элементами исследования;
- лабораторная работа в компьютерном классе, компьютерная технология обучения.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации.

Фонд оценочных средств дисциплины (ФОС) содержит перечень заданий для текущего контроля успеваемости, позволяющих оценить приобретенные обучающимися знания, умения и навыки.

Текущий контроль может проводиться в форме тестирования или устного опроса теоретических знаний в зависимости от выбора преподавателя, подготовки рефератов по отдельным темам дисциплины, отчетов по лабораторным работам. Портфолио студента включает следующие материалы: результаты выполненных лабораторных работ, подготов-

ленных рефератов, результаты тестирования/опроса.

Вопросы для устного опроса по теме «Информация и информационные процессы» ОК-12 (*знает* основные методы и средства поиска, получения, систематизации, обработки, хранения и передачи информации)

1. Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Формы представления информации.

2. Количество информации. Три основные меры информации.

3. Информационные процессы. Характеристика информационных процессов.

Вопросы для устного опроса по теме «Информационные ресурсы общества» ОК-12 (*знает* основные методы и средства поиска, получения, систематизации, обработки, хранения и передачи информации)

1. Информационный ресурс и его составляющие.

2. Каковы этические и правовые нормы в информационной сфере.

Вопросы для устного опроса по теме «Информационные системы в экономике» ОК-12 (*знает* основные понятия и структуру экономической информационной системы (ЭИС))

ПК-29 (*знает* теоретические основы построения и функционирования информационных систем (ИС) в экономике)

1. Понятие экономической информации (ЭИ). Свойства информации. Структура экономической информации. Системы кодирования ЭИ.

2. Понятие системы. Понятие информационной системы (ИС). Понятие экономической информационной системы (ЭИС).

3. Типология информационных систем (ИС).

4. Основные принципы построения ЭИС. Структура ИС. Архитектура ИС.

Вопросы для устного опроса по теме «Технологии и методы обработки экономической информации»

ПК-29 (*знает* инструментальные средства ИС, их классификацию, области применения и критерии выбора)

1. Понятие технологии, информационной технологии (ИТ). Развитие ИТ.

2. Классификация ИТ. Структура ИТ.

3. Оценка эффективности ИТ. Методика оценки инвестиций в ИТ.

Вопросы для устного опроса по теме «Технологии баз данных» ПК-29 (*знает* инструментальные средства ИС, области применения и критерии выбора)

1. Реляционная модель БД. Иерархическая модель БД. Сетевая модель БД.

2. Этапы проектирования базы данных.

3. Типы данных, схема данных, ключи в базе данных.

4. Типы связей в базе данных.

Вопросы для устного опроса по теме «Современные технологии и методы обработки данных»

ОК-12 (*знает*: основные процессы преобразования экономической информации (ЭИ) в ЭИС)

ПК-29 (*знает*: теоретические основы построения и функционирования информационных систем (ИС) в экономике)

1. Понятие OLAP-системы.

2. Понятие Data Mining.

3. Назначение технологии систем поддержки принятия решений.

4. Назначение технологии экспертных систем.

5. Понятие нейросетевых технологий.

Вопросы для устного опроса по теме «Автоматизированные экономические информационные системы (АИС)»

ПК-29 (*знает*: теоретические основы построения и функционирования информационных систем (ИС) в экономике)

1. Автоматизированные информационные системы (АИС), основные понятия.
2. Структура АИС. Классификация АИС.
3. Организационные и методические принципы создания АИС.

Тема реферата: Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике.

Вопросы для устного опроса по теме «Методы разработки и проектирования информационных систем»

ОК-12 (*знает*: основные понятия и структуру экономической информационной системы (ЭИС), ее жизненного цикла)

ПК-29 (*знает*: теоретические основы построения и функционирования информационных систем (ИС) в экономике)

1. Понятие жизненного цикла ИС.
2. Модели жизненного цикла.

Вопросы для устного опроса по теме «Телекоммуникационные технологии в ЭИС»

ОК-12 (*знает*: основные методы и средства поиска, получения, систематизации, обработки, хранения и передачи информации)

1. Понятие сети. Классификация сетей.
2. Понятие топологии. Виды топологий.
3. Понятие протокола. Виды протоколов.
4. Поисковые информационные системы.

Вопросы для устного опроса по теме «Справочные правовые системы» ОК-12

(*знает*: основные методы и средства поиска, получения, систематизации, обработки, хранения и передачи информации)

1. Основные свойства справочных правовых систем (СПС).
2. Основные параметры СПС.
3. Классификация СПС.

Вопросы для устного опроса по теме «Методы и средства защиты информации» ОК-12 (*знает*: основные методы и средства поиска, получения, систематизации, обработки, хранения и передачи информации)

1. Информационная безопасность и ее составляющие.
2. Угрозы безопасности информации и их классификация.
3. Правовые методы защиты информации.
4. Технические методы защиты информации.
5. Программные методы защиты информации.

Тема реферата: Правовая защита программ и информационных технологий в России и за рубежом.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств дисциплины (ФОС) для промежуточной аттестации содержат перечень:

- вопросов, ответы на которые дают возможность студенту продемонстрировать, а преподавателю оценить степень усвоения теоретических знаний;
- заданий, позволяющих оценить приобретенные студентами практические умения на репродуктивном уровне.

Вопросы для проведения зачета/экзамена:

1. Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Формы представле-

ния информации.

2. Количество информации. Три основные меры информации.
3. Информационные процессы. Характеристика информационных процессов.
4. Информационный ресурс и его составляющие.
5. Понятие экономической информации (ЭИ). Свойства информации. Структура экономической информации. Системы кодирования ЭИ.
6. Понятие системы. Понятие информационной системы (ИС). Понятие экономической информационной системы (ЭИС).
7. Типология информационных систем (ИС).
8. Основные принципы построения ЭИС. Структура ИС. Архитектура ИС.
9. Автоматизированные информационные системы (АИС), основные понятия.
10. Структура АИС. Классификация АИС.
11. Организационные и методические принципы создания АИС.
12. Понятие технологии, информационной технологии (ИТ). Развитие ИТ.
13. Классификация ИТ. Структура ИТ.
14. Оценка эффективности ИТ. Методика оценки инвестиций в ИТ.
15. Реляционная модель БД. Иерархическая модель БД. Сетевая модель БД.
16. Этапы проектирования базы данных.
17. Типы данных, схема данных, ключи в базе данных.
18. Типы связей в базе данных.
19. OLAP-системы и технологии.
20. Технологии Data Mining.
21. Технологии систем поддержки принятия решений.
22. Технологии экспертных систем.
23. Нейросетевые технологии в экономике.
24. Методология проектирования, основные задачи.
25. Жизненный цикл информационной системы.
26. Модели жизненного цикла информационной системы.
27. Понятие сети. Классификация сетей.
28. Понятие топологии. Виды топологий.
29. Понятие протокола. Виды протоколов.
30. Поисковые информационные системы.
31. Основные свойства справочных правовых систем (СПС).
32. Основные параметры СПС.
33. Классификация СПС.
34. Информационная безопасность и ее составляющие
35. Угрозы безопасности информации и их классификация
36. Правовые методы защиты информации
37. Технические методы защиты информации
38. Программные методы защиты информации

Пример билета по дисциплине:

1. Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Формы представления информации.
2. Технологии Data Mining.
3. Практическое задание на компьютере.

Практическое зачетное задание на компьютере включает в себя проверку сформированных умений и навыков обработки данных с применением численного решения задач профессиональной сферы в среде табличного процессора.

Практическое экзаменационное задание на компьютере включает в себя проверку сформированных умений и навыков обработки данных с применением систем управления базами данных, инструментальных средств быстрой разработки приложений для решения

профессиональной сферы.

Далее представлены критерии оценки по промежуточной аттестации.

Код и наименование компетенции	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания	
	не зачтено	зачтено
ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	<p>Не знает: основной материал, допускает погрешности в ответе, не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</p> <p>Не умеет: свободно выполнять практические задания на компьютере, не отвечает на вопросы по программе дисциплины</p>	<p>Знает: только основной материал, допускает погрешности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</p> <p>Знает: материал дисциплины, отвечает на все вопросы, но допускает при этом не принципиальные ошибки;</p> <p>Умеет: свободно выполнять практические задания на компьютере, безупречно отвечает на вопросы по программе дисциплины</p>
ПК-29: способность выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор		

Код и наименование компетенции	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания		
	пороговый	базовый	продвинутый
	Оценка		
	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	студент знает только основной материал, допускает погрешности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя	студент показывает полное знание материала дисциплины, отвечает на все вопросы, но допускает при этом не принципиальные ошибки	студент обнаруживает глубокое и прочное знание материала дисциплины, безупречно отвечает на вопросы по программе дисциплины
ПК-29: способность выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор			

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

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

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

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Экономическая информатика : учебник и практикум для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5457-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469264>

2. Информатика для экономистов : учебник для вузов / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11211-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468654>

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474195>

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474196>

5.2 Дополнительная литература:

5. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469518>

6. Экономическая информатика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Д. Романова [и др.] ; ответственный редактор Ю. Д. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 495 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3770-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426110>

7. Информатика для экономистов. Практикум : учебное пособие для вузов / В. И. Завгородний [и др.] ; под редакцией В. И. Завгороднего. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11309-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468596>

8. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475056>

9. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058>

5.3. Периодические издания:

- Журнал «Информационные технологии»;
- Журнал «Информатика и образование»;
- Журнал «Вычислительные методы и программирование».

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интер-нет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <http://elibrary.ru>
- Библиотека электронных учебников <http://www.book-ua.org/>
- Электронная библиотека IQlib образовательных и просветительских изданий - <http://www.iqlib.ru/>
- Учебный портал Econimist. Образовательные ресурсы Интернета для экономистов <http://economist.rudn.ru/free-econ/edu.html>–Каталог образовательных Internet-ресурсов: <http://window.edu.ru/window>
- "Эксперт". Поисковая система позволяет находить полнотекстовые статьи по заданной теме, в области экономики и бизнеса <http://www.expert.ru>
- Рубрикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета <http://www.rubricon.com/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия проводятся по основным разделам дисциплины и дополняются лабораторными занятиями, в ходе которых студенты овладевают умениями и навыками применения информационных технологий для решения задач получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации. Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к лекционным и лабораторным занятиям, поиска ответов на вопросы устного опроса, подготовки рефератов-презентаций по отдельным темам дисциплины.

Портфолио студента включает следующие материалы: результаты выполненных лабораторных работ, подготовленных рефератов, результаты тестирования или опроса в зависимости от выбора метода контроля преподавателем.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине «Информационные системы в экономике». На самостоятельную работу студентов по дисциплине отводится 38% времени от общей трудоемкости курса. Сопровождение самостоятельной работы студентов может быть организовано в следующих формах:

- тестирование (индивидуальное или групповое);
- консультации (индивидуальные и групповые);
- промежуточный контроль хода выполнения заданий строится на основе различных способов взаимодействия и отражается в процессе формирования портфолио студента.

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	Информация и информационные процессы	Чтение и анализ литературы, поиск и запись ответов на вопросы по разделу дисциплины	2
2	Информационные ресурсы общества	Проработка лекционного материала	2
3	Информационные системы в экономике	Чтение и анализ литературы, поиск и запись ответов на вопросы по разделу дисциплины. Поиск и анализ научной литературы, составление аннотированного списка найденных ресурсов по теме, разработка научной презентации и текста реферата	2
4	Технологии и методы обработки экономической информации	Проработка лекционного материала и материала лабораторных работ	4
5	Технологии баз данных	Проработка лекционного материала и материала лабораторных работ	3,8
6	Современные технологии и методы обработки данных	Проработка лекционного материала, запись ответов на вопросы по разделу дисциплины	2
7	Автоматизированные экономические информационные системы (АИС)	Проработка лекционного материала и материала лабораторных работ Поиск и анализ научной литературы, составление аннотированного списка найденных ресурсов по теме, разработка научной презентации и текста реферата.	4
8	Методы разработки и проектирования информационных систем	Проработка лекционного материала и материала лабораторных работ	10
9	Телекоммуникационные технологии в ЭИС	Проработка лекционного материала и материала лабораторных работ	7
10	Справочные правовые системы (СПС)	Проработка лекционного материала и материала лабораторных работ	4
11	Методы и средства защиты информации	Поиск и анализ научной литературы, составление аннотированного списка найденных ресурсов по теме, разработка научной презентации и текста реферата.	2
		<i>Итого:</i>	42,8

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

Использование электронных презентаций при проведении лекционных занятий.

Взаимодействие в информационно-образовательной среде университета.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

- Операционная система MS Windows.
- Интегрированное офисное приложение MS Office.

8.3 Перечень информационных справочных систем:

Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» (<http://www.biblioclub.ru>)

Электронная библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>)

Электронная библиотечная система «Юрайт» (<http://www.biblio-online.ru>)

Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<https://znanium.com>)

Электронно-библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru (<http://www.book.ru>)

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

Справочно-правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru>)

«Консультант студента» (www.studentlibrary.ru)

Иные, представленные на сайте КубГУ в разделе «Библиотека КубГУ».

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016) Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, 4033Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5045Л, 5046Л
2.	Лабораторные занятия	Компьютерный класс с необходимым программным обеспечением, локальной сетью и выходом в Интернет для проведения лабораторных работ Ауд. 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитории 208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, 305Н
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитории, оснащенные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (Microsoft Office 2016). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, 2026Л, 2027Л, 4033Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5043Л, 5045Л, 5046Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Ауд.213А, 218А, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н