

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет

Кафедра математического анализа

УТВЕРЖДАЮ

И. о. проректора по УР

М. Х. Чанкаев

«30» апреля 2025г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

**Информационное общество и проблемы
прикладной информатики**

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

**«Математическое и информационное обеспечение
экономической деятельности»**

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

Очная / очно-заочная / заочная

Год начала подготовки - **2025**

Карачаевск, 2025

Составитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Бостанова Ф.А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017, № 916, (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020, с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г., образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика; направленность (профиль) программы: «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности», локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математического анализа на 2025-2026 учебный год, протокол № 8 от 28 апреля 2025 г.

Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля):	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы	15
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	17
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций	17
7.2. ПЕРЕВОД БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОТМЕТКИ ТРАДИЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ	18
7.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	20
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	21
9.1. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	21
9.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9.3. НЕОБХОДИМЫЙ КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	22
9.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ	22
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	22
11. Лист регистрации изменений	23

1. Наименование дисциплины (модуля): **Информационное общество и проблемы прикладной информатики**

Цели освоения дисциплины:

-формирование у магистрантов теоретических знаний в области прикладной информатики,
-обеспечить навыки эффективного решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации

Для достижения цели ставятся задачи:

- передать студентам знания, необходимые для решения актуальных практических задач, обеспечить набором инструментариев и методов, построенных с учетом закономерностей развития и использования информационно-коммуникационных технологий;
- дать понимание предмета, научить студентов соотносить знания с целями, задачами анализа проблем и синтеза решений, потребностями руководителей, заказчиков, сегментов рынка;
- научить применять знания на практике, в том числе анализировать, синтезировать и оценивать результат принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» Б1 «Дисциплины (модуля)» Б1.О «Обязательная часть» учебного плана (Индекс: Б1.О.05).
Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1, 2 семестрах.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.О.05
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку в объёме программы вуза, знать основы таких дисциплин как, «Математический анализ», «Дифференциальные уравнения», "Оптимизация и численные методы", «Современные операционные системы».	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» является базой для выполнения научно-исследовательской работы и успешной подготовки к итоговой государственной аттестации, а также для формирования компетенций ОПК-3, ОПК-5.	

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

Процесс изучения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компе-	Содержание компетенции в соответствии с	Индикаторы достижения сформированности компетенций
------------	-----------------------------------------	----------------------------------------------------

тенций	ФГОС ВО/ ОПВО	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК.3.1. ЗНАЕТ принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК.3.2. УМЕЕТ анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК.3.3. ВЛАДЕЕТ навыками применять математические методы в научных и прикладных исследованиях
ОПК-5	способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК.5.1. ЗНАЕТ современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК.М.5.2. УМЕЕТ модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач ОПК.5.3 ВЛАДЕЕТ навыками разработки, создания и совершенствования программного обеспечения в экономической деятельности

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 ЗЕТ, 180 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов		
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения	для очно-заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	180	180	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	60	14	68
Аудиторная работа (всего):	60	14	68
лекции	16		18
семинары, практические занятия	44	14	50
практикумы			
лабораторные работы			
Внеаудиторная работа:			
консультация перед экзаменом			
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			

Самостоятельная работа обучающихся	120	156	76
Контроль самостоятельной работы		24	36
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет, экзамен	зачет, экзамен	зачет, экзамен

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)
Очная форма обучения**

№ п/п	Курс /семе стр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудое мкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			180	Лек.	Пр.	Лаб.	
	1/1	Раздел 1. Общие вопросы методологии моделирования экономических систем	72		28		44
1.		Тема: Предмет и основные понятия теории информационного общества/ <i>практ.</i> /			2		
2.		Тема: Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу / <i>практ.</i> /			2		
3.		Тема: Основные характеристики информационного общества. Возможности и проблемы информационного общества / <i>практ.</i> /			2		
4.		Тема: Развитие современного информационного общества / <i>сам.</i> /					10
5.		Тема: Тенденции развития информационного общества / <i>практ.</i> /			2		
6.		Тема: Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации / <i>практ.</i> /			2		
7.		Тема: Измерение информации в информационных системах / <i>практ.</i> /			2		
8.		Тема: Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений / <i>практ.</i> /			2		
9.		Тема: Модели механизмов поиска и оценки эффективности информационных поисковых систем			2		

		/практ./					
10.		Тема: Технологии извлечения знаний из больших баз данных /практ./			2		
11.		Тема: Аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем /практ./			2		
12.		Тема: Информационные и информационно-коммуникационные технологии. Классификация ИКТ. /сам./					
13.		Тема: Развитие и использование ИКТ. Возможности и ограничения в области регулирования развития и использования ИКТ на региональном и муниципальном уровнях /сам./					10
14.		Тема: Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества /практ./			2		10
15.		Тема: Человек в информационном обществе /практ./			2		
16.		Тема: Роль государства в развитии информационного общества, ключевые аспекты государственного влияния на развитие информационного общества: развитие технологий, регулирование бизнеса, «электронное правительство», защита потребителя, забота об общем благе, профессиональная подготовка, роль повышения готовности страны и ее регионов к информационному развитию, основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу /сам./					14
17.		Тема: Экономика информационного общества /практ./			2		
18.		Тема: Роль государства в развитии информационного общества /практ./			2		
	1/2	Раздел 2. Моделирование закономерностей информационного общества	6	4	2		2
19.		Тема: Показатели и структура индекса развития информационного общества /лек./		2			
20.		Тема: Задачи и методы прикладной информатики для исследования закономерностей развития информационных процессов и компонент информационного общества /практ./			2		2
21.		Тема: Обобщенная методика исследования закономерностей развития ИО. Формализация постановки частных задач исследования		2			

		закономерности развития ИО /лек./					
		Раздел 3. Современные проблемы в развитии прикладных информационных систем	22	4	6		10
22.		Тема: Современные проблемы методов прикладной информатики. /лек./		2			
23.		Тема: Прогнозирование тенденций развития методов прикладной информатики и ИО /практ./			2		
24.		Тема: Метод форсайта /лек./		2			
25.		Тема: Применения метода форсайта для определения приоритетов ИКТ /практ./			2		
26.		Тема: Особенность прогнозирования в ИКТ. Сущность индексов оценки ИКТ и их оценка /сам./					10
27.		Тема: Прогнозирование фазы развития появившейся ИТ с помощью цикла ожиданий Gartner /практ./			2		
		Раздел 4. Информационный бизнес	8	2	2		4
28.		Тема: Понятие информационного бизнеса /лек./		2			
29.		Тема: Информационная индустрия и информационные рынки: мировой рынок, западноевропейский рынок, рынок стран восточной Европы, рынок стран СНГ, российский рынок /практ./			2		
30.		Тема: Экономический анализ информационных рынков /сам./					4
	2/4	Раздел 5. Организационные формы информационного бизнеса	72	6	6		60
31.		Тема: Принципы классификации организационных форм информационного бизнеса /лек./		2			
32.		Тема: Виды информационной деятельности /сам./					10
33.		Тема: Компьютерные и информационные фирмы /практ./			2		
34.		Тема: Национальные и транснациональные корпорации в сфере информационного бизнеса /сам./					10
35.		Тема: Классификации фирм информационного бизнеса по назначению, отношению к конечному продукту, отношению к сфере основной деятельности /сам./					8
36.		Тема: Фазы развития фирм информационного бизнеса /практ./			2		

37.		Тема: Потенциал фирм информационного бизнеса /сам./		2			10
38.		Тема: Преимущества малых предприятий информационного бизнеса /сам./					10
39.		Тема: Типы организационных структур крупных предприятий /лек./		2			
40.		Тема: Географические информационные системы /практ./			2		
41.		Тема: Воздействие рыночных условий на развитие фирм информационного бизнеса /сам./					12
ИТОГО:			180	16	44		120

ДЛЯ ОЧНО – ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ

№ п/п	Курс /семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			180	Лек.	Пр.	Лаб.	
	1/2	Раздел 1. Общие вопросы методологии моделирования экономических систем	72		32		40
1.		Тема: Предмет и основные понятия теории информационного общества /практ./			2		
2.		Тема: Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу /практ./			2		
3.		Тема: Основные характеристики информационного общества. Возможности и проблемы информационного общества /практ./			2		
4.		Тема: Развитие современного информационного общества /сам./					10
5.		Тема: Тенденции развития информационного общества /практ./			2		
6.		Тема: Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации /практ./			2		
7.		Тема: Измерение информации в информационных системах /практ./			2		

8.		Тема: Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений / <i>практ.</i> /			2		
9.		Тема: Модели механизмов поиска и оценки эффективности информационных поисковых систем / <i>практ.</i> /			2		
10.		Тема: Технологии извлечения знаний из больших баз данных / <i>практ.</i> /			4		
11.		Тема: Аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем / <i>практ.</i> /			2		
12.		Тема: Информационные и информационно-коммуникационные технологии. Классификация ИКТ. / <i>сам.</i> /					
13.		Тема: Развитие и использование ИКТ. Возможности и ограничения в области регулирования развития и использования ИКТ на региональном и муниципальном уровнях / <i>сам.</i> /					10
14.		Тема: Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества / <i>практ.</i> /			2		10
15.		Тема: Человек в информационном обществе / <i>практ.</i> /			2		
16.		Тема: Роль государства в развитии информационного общества, ключевые аспекты государственного влияния на развитие информационного общества: развитие технологий, регулирование бизнеса, «электронное правительство», защита потребителя, забота об общем благе, профессиональная подготовка, роль повышения готовности страны и ее регионов к информационному развитию, основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу / <i>сам.</i> /					10
17.		Тема: Экономика информационного общества / <i>практ.</i> /			4		
18.		Тема: Роль государства в развитии информационного общества / <i>практ.</i> /			2		
	2/3	Раздел 2. Моделирование закономерностей информационного общества	10	4	4		2
19.		Тема: Показатели и структура индекса развития информационного общества / <i>лек.</i> /		2			
20.		Тема: Задачи и методы прикладной информатики для исследования закономерностей развития информационных процессов и компонент			4		2

		информационного общества <i>/практ./</i>					
21.		Тема: Обобщенная методика исследования закономерностей развития ИО. Формализация постановки частных задач исследования закономерности развития ИО <i>/лек./</i>		2			
		Раздел 3. Современные проблемы в развитии прикладных информационных систем	18	4	6		8
22.		Тема: Современные проблемы методов прикладной информатики. <i>/лек./</i>		2			
23.		Тема: Прогнозирование тенденций развития методов прикладной информатики и ИО <i>/практ./</i>			2		
24.		Тема: Метод форсайта <i>/лек./</i>		2			
25.		Тема: Применения метода форсайта для определения приоритетов ИКТ <i>/практ./</i>			2		
26.		Тема: Особенность прогнозирования в ИКТ. Сущность индексов оценки ИКТ и их оценка <i>/сам./</i>					8
27.		Тема: Прогнозирование фазы развития появившейся ИТ с помощью цикла ожиданий Gartner <i>/практ./</i>			2		
		Раздел 4. Информационный бизнес	6	2	2		2
28.		Тема: Понятие информационного бизнеса <i>/лек./</i>		2			
29.		Тема: Информационная индустрия и информационные рынки: мировой рынок, западноевропейский рынок, рынок стран восточной Европы, рынок стран СНГ, российский рынок <i>/практ./</i>			2		
30.		Тема: Экономический анализ информационных рынков <i>/сам./</i>					2
	2/4	Раздел 5. Организационные формы информационного бизнеса	38	8	6		24
31.		Тема: Принципы классификации организационных форм информационного бизнеса <i>/лек./</i>		4			
32.		Тема: Виды информационной деятельности <i>/сам./</i>					4
33.		Тема: Компьютерные и информационные фирмы <i>/практ./</i>			2		
34.		Тема: Национальные и транснациональные корпорации в сфере информационного бизнеса <i>/сам./</i>					4
35.		Тема: Классификации фирм информационного бизнеса по назначению, отношению к конечному продукту, отношению к сфере основной					4

		деятельности /сам./					
36.		Тема: Фазы развития фирм информационного бизнеса /практ./			2		
37.		Тема: Потенциал фирм информационного бизнеса /сам./					4
38.		Тема: Преимущества малых предприятий информационного бизнеса /сам./					4
39.		Тема: Типы организационных структур крупных предприятий /лек./		4			
40.		Тема: Географические информационные системы /практ./			2		
41.		Тема: Воздействие рыночных условий на развитие фирм информационного бизнеса /сам./					4
		КОНТРОЛЬ	36				
		ИТОГО:	180	18	50		76

ДЛЯ ОЧНО – ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ

№ п/п	Курс /семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			180	Лек.	Пр.	Лаб.	
	1/1	Раздел 1. Общие вопросы методологии моделирования экономических систем	68		6		62
1.		Тема: Предмет и основные понятия теории информационного общества /сам./					4
2.		Тема: Основные теории и концепции, относящиеся к информационному обществу /практ./			2		
3.		Тема: Основные характеристики информационного общества. Возможности и проблемы информационного общества /сам./					4
4.		Тема: Развитие современного информационного общества /сам./					4
5.		Тема: Тенденции развития информационного общества /сам./					4
6.		Тема: Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования			2		

		информации <i>/практ./</i>					
7.		Тема: Измерение информации в информационных системах <i>/практ./</i>			2		
8.		Тема: Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений <i>/сам./</i>					4
9.		Тема: Модели механизмов поиска и оценки эффективности информационных поисковых систем <i>/сам./</i>					4
10.		Тема: Технологии извлечения знаний из больших баз данных <i>/сам./</i>					4
11.		Тема: Аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем <i>/сам./</i>					4
12.		Тема: Информационные и информационно-коммуникационные технологии. Классификация ИКТ. <i>/сам./</i>					4
13.		Тема: Развитие и использование ИКТ. Возможности и ограничения в области регулирования развития и использования ИКТ на региональном и муниципальном уровнях <i>/сам./</i>					4
14.		Тема: Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества <i>/сам./</i>					4
15.		Тема: Человек в информационном обществе <i>/сам./</i>					4
16.		Тема: Роль государства в развитии информационного общества, ключевые аспекты государственного влияния на развитие информационного общества: развитие технологий, регулирование бизнеса, «электронное правительство», защита потребителя, забота об общем благе, профессиональная подготовка, роль повышения готовности страны и ее регионов к информационному развитию, основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу <i>/сам./</i>					6
17.		Тема: Экономика информационного общества <i>/сам./</i>					4
18.		Тема: Роль государства в развитии информационного общества <i>/сам./</i>					4
	1/2	Раздел 2. Моделирование закономерностей информационного общества	10	2			8
19.		Тема: Показатели и структура индекса развития информационного общества <i>/сам./</i>					4

20.		Тема: Задачи и методы прикладной информатики для исследования закономерностей развития информационных процессов и компонент информационного общества /сам./					4
21.		Тема: Обобщенная методика исследования закономерностей развития ИО. Формализация постановки частных задач исследования закономерности развития ИО /лек./		2			
		Раздел 3. Современные проблемы в развитии прикладных информационных систем	24				24
22.		Тема: Современные проблемы методов прикладной информатики. /сам./					4
23.		Тема: Прогнозирование тенденций развития методов прикладной информатики и ИО /сам./					4
24.		Тема: Метод форсайта /сам./					4
25.		Тема: Применения метода форсайта для определения приоритетов ИКТ /сам./					4
26.		Тема: Особенность прогнозирования в ИКТ. Сущность индексов оценки ИКТ и их оценка /сам./					4
27.		Тема: Прогнозирование фазы развития появившейся ИТ с помощью цикла ожиданий Gartner /сам./					4
		Раздел 4. Информационный бизнес	16	2	2		12
28.		Тема: Понятие информационного бизнеса /лек./		2			
29.		Тема: Информационная индустрия и информационные рынки: мировой рынок, западноевропейский рынок, рынок стран восточной Европы, рынок стран СНГ, российский рынок /практ./			2		4
30.		Тема: Экономический анализ информационных рынков /сам./					8
	2/4	Раздел 5. Организационные формы информационного бизнеса	50		2		48
31.		Тема: Принципы классификации организационных форм информационного бизнеса /сам./					6
32.		Тема: Виды информационной деятельности /сам./					4
33.		Тема: Компьютерные и информационные фирмы /сам./					6
34.		Тема: Национальные и транснациональные корпорации в сфере информационного бизнеса /практ./			2		

35.		Тема: Классификации фирм информационного бизнеса по назначению, отношению к конечному продукту, отношению к сфере основной деятельности /сам./					4
36.		Тема: Фазы развития фирм информационного бизнеса /сам./					4
37.		Тема: Потенциал фирм информационного бизнеса /сам./					6
38.		Тема: Преимущества малых предприятий информационного бизнеса /сам./					4
39.		Тема: Типы организационных структур крупных предприятий /сам./					4
40.		Тема: Географические информационные системы /сам./					6
41.		Тема: Воздействие рыночных условий на развитие фирм информационного бизнеса /сам./					4
		КОНТРОЛЬ	12				
		ИТОГО:	180	4	10		154

6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы

Лекционные занятия. Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;

4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

Практические занятия. Дисциплины, по которым планируются практические занятия, определяются учебными планами. Практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;
 - формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
 - развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
 - выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.
- Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению практических занятий.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями. Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Образовательные технологии. При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения. Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов

электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач, публичная презентация проекта и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворитель- но) (до 55% баллов)
ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК.3.1. Полностью знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	ОПК.3.1. Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	ОПК.3.1. В целом знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации	ОПК.3.1. Знает фрагментарно принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации
	ОПК.3.2. Полностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	ОПК.3.2. Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	ОПК.3.2. В целом умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров	ОПК.3.2. Не умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
	ОПК.3.3. Полностью владеет навыками применять математические методы в научных и прикладных исследованиях	ОПК.3.3. Владеет навыками применять математические методы в научных и прикладных исследованиях	ОПК.3.3. В целом владеет навыками применять математические методы в научных и прикладных исследованиях	ОПК.3.3. Не владеет навыками применять математические методы в научных и прикладных исследованиях
ОПК-5: способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК.5.1. Полностью знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК.5.1. Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК.5.1. В целом знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК.5.1. Знает фрагментарно современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

нных систем	ОПК.5.2. Полностью умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	ОПК.5.2. Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	ОПК.5.2. В целом умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	ОПК.5.2. Не умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	ОПК.5.3. Полностью владеет навыками разработки, создания и совершенствования программного обеспечения в экономической деятельности	ОПК.5.3. Владеет навыками разработки, создания и совершенствования программного обеспечения в экономической деятельности	ОПК.5.3. Владеет основными навыками разработки, создания и совершенствования программного обеспечения в экономической деятельности	ОПК.5.3. Не владеет навыками разработки, создания и совершенствования программного обеспечения в экономической деятельности

7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод балльно-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводится в соответствии с положением КЧГУ «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: <https://kchgu.ru/inye-lokalnye-akty/>

7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.3.1. Перечень вопросов для зачета

1. Информационное общество в системе социального развития.
2. Информатизация как условие возникновения новой социальной реальности.
3. Информационно-коммуникативная природа современного общества.
4. Понятие наукоемких технологий и тенденции их использования в информационном обществе.
5. Знания как ресурс информационного общества. Приоритеты и ценность образования в информационном обществе.
6. Новый класс технократов и интеллектуалов.
7. Новые тенденции в развитии экономики и промышленности.
8. Становление глобальной экономики.
9. Понятие «информационная экономика».
10. Информация и знания как ресурс современного производства.
11. Изменение природы собственности в информационном обществе.
12. Новая организация труда и форм занятости в информационном обществе
13. Понятие и структура власти в информационном обществе.
14. Понятие «электронная демократия».
15. Проблема субъектов социального развития в информационном обществе.
16. Концепция масс и властвующей элиты.
17. Проблема отчуждения человека и перспективы ее освоения в информационном обществе.

18. Глобализация как отражение информационных процессов в обществе.

7.3.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

1. Информационная эволюция человечества: основные этапы, состояние и прогнозы.
2. Информатизация общества как социально-технологическая революция.
3. Отличительные черты и особенности информационного общества.
4. Информационные технологии как катализатор процессов развития современного общества.
5. Противоречия информационного общества.
6. Информационные аспекты экономического развития современного общества.
7. Положительные тенденции информатизации в управлении и бизнесе.
8. Структура занятости в информационном обществе и новые профессии.
9. Структура информационных ресурсов информационного общества.
10. Черты информационного общества, воспринимаемые мною. Соответствующие факты из моей жизни и их интерпретация.
11. Информационное неравенство как глобальная проблема современности.
12. Инновационная экономика в информационном обществе.
13. Технологические аспекты информационного общества.
14. Электронное правительство.
15. Социальные противоречия информационного общества.
16. Информационная культура личности.
17. Новые условия и возможности для самореализации, саморазвития, развития интеллекта и творческого потенциала человека.
18. Структура проблем информационной безопасности в управлении и бизнесе.
19. Глобализация информационного общества и национальная культура.
20. Наука в информационном обществе.
21. Информационные ресурсы общества и проблемы их использования.
22. Человек в информационном обществе: новые возможности и проблемы.
23. Факты, отражающие тенденции развития информационного общества.
24. Информационное развитие общества и национальная безопасность.
25. Новая информационная реальность и проблемы образования.
26. Электронная культура в современном обществе.
27. Концепция единого окна в муниципальном образовании.
28. Информационная преступность и кибертерроризм.
29. Основные понятия научного подхода к производству информации.
30. Информатика как фундаментальная наука. Научное ядро информатики.
31. Современные проблемы информатики.
32. Современное толкование законов информатики.
33. Проблема производства информации.
34. Тенденции развития инструментальных средств прикладной информатики в управлении и бизнесе.
35. Проблематика прикладной информатики в управлении и бизнесе.
36. Представление об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.
37. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.

38. Сравнительный анализ и выбор современного алгоритмического обеспечения при создании информационных систем в управлении и бизнесе.
39. Сравнительный анализ и выбор программного обеспечения при создании информационных систем в управлении и бизнесе.
40. Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем в управлении и бизнесе.
41. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем в управлении и бизнесе.
42. Системы обучения и образовательные информационные технологии.
43. Технологии извлечения знаний из больших баз данных.

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

8.1. Основная литература:

1. Калиева, О.М. Прикладные задачи математики в экономике и управлении: учебное пособие / О.М. Калиева, А.И. Буреш; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. - 110 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258820](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258820) (14.02.2017).
2. Аверьянов, Г.П. Современная информатика: учебное пособие / Г.П. Аверьянов, В.В. Дмитриева. - М.: МИФИ, 2013. - 436 с.: ил., табл., схем. - ISBN 978-5-7262-1421-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232072](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232072) (14.02.2017).
3. Клецова, Т.В. Информационные технологии: электронные таблицы и поисковые системы. Лабораторный практикум / Т.В. Клецова, И.В. Прохоров. - М.: МИФИ, 2014. - 148 с. - ISBN 978-5-7262-1575-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231481](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231481) (14.02.2017).
4. Борисова, И. В. Цифровые методы обработки информации / И.В. Борисова; Новосибирский государственный технический университет. - Новосибирск: НГТУ, 2014. - 139 с. - ISBN 978-5-7782-2448-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546207> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. Гагарина, Л. Г. Современные проблемы информатики и вычислительной техники: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, А.А. Петров. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 368 с.: ил. - ISBN 978-5-8199-0442-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002234> (дата обращения: 27.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

б) Дополнительная учебная литература:

1. Карманов, Ф. И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad: учебное пособие/ Ф. И. Карманов, В. А. Острейковский - Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 208 с. - ISBN 978-5-905554-96-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1016017> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. . Шпаков, П. С. Математическая обработка результатов измерений / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков; Сибирский федеральный университет. - Красноярск: СФУ, 2014. - 410 с. - ISBN 978-5-7638-3077-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/550266> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

9. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения

курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (Лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРПИ Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025г.
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «[Положением об обучении лиц с ОВЗ](http://kchgu.ru) в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО