

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

Факультет прикладной информатики
Компьютерных технологий и систем



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Замотайлова Д.А.
03.07.2025

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО И ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ
ИНФОРМАТИКИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки: Менеджмент проектов в области информационных систем

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра компьютерных технологий и систем
Лаптев В.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 916, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Руководитель проектов в области информационных технологий", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Факультет прикладной информатики	Председатель методической комиссии/совет а	Крамаренко Т.А.	Согласовано	03.07.2025
2		Руководитель образовательной программы	Савинская Д.Н.	Согласовано	03.07.2025

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является освоение и постоянное развитие уже самими магистрами прикладной информатики в экономике базовой основы их профессионализма, обеспечивающего их успешную деятельность в аналитической и прикладной экономике.

Задачи изучения дисциплины:

- - развить способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях;;
- - сформировать способность исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области;;
- - научить формировать способность исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ;;
- - развить способность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Знать:

УК-1.1/Зн1 Знать: методику анализа проблемных ситуаций как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Уметь:

УК-1.1/Ум1 Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

Владеть:

УК-1.1/Нв1 Владеть: способностью анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Знать:

УК-1.2/Зн1 Знать: варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Уметь:

УК-1.2/Ум1 Уметь: рассматривать возможные варианты решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

Владеть:

УК-1.2/Нв1 Владеть: способностью осуществлять поиск вариантов поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. предлагает способы их решения

Знать:

УК-1.3/Зн1 Знать: в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке

Уметь:

УК-1.3/Ум1 Уметь: определить в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. предложить способы их решения

Владеть:

УК-1.3/Нв1 Владеть: способностью определить в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. предложить способы их решения

УК-1.4 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

Знать:

УК-1.4/Зн1 Знать: методику оценки влияния на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

Уметь:

УК-1.4/Ум1 Уметь: разработать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

Владеть:

УК-1.4/Нв1 Владеть: способностью разработать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Знать:

УК-5.1/Зн1 Знать: основы поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Уметь:

УК-5.1/Ум1 Уметь: адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

Владеть:

УК-5.1/Нв1 Владеть: способностью адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей

УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Знать:

УК-5.2/Зн1 Знать: основы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Уметь:

УК-5.2/Ум1 Уметь: использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Владеть:

УК-5.2/Нв1 Владеть: способностью использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

ОПК-1.1 Демонстрирует знания математических, естественнонаучных и социально-экономических методов для использования в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Знать математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Применяет математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Владеет математическими, естественнонаучными и социально-экономическими методами для использования в профессиональной деятельности

ОПК-1.2 Демонстрирует навыки решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Знает методы решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

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 Демонстрирует применение принципов, методов и средств анализа и структурирования профессиональной информации

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Умеет применять принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Владеет принципами, методами и средствами анализа и структурирования профессиональной информации

ОПК-3.2 Демонстрирует умение анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Знает методы анализа профессиональной информации

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров

Владеть:

ОПК-3.2/Нв1 Владеет анализом профессиональной информации в виде аналитических обзоров

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

ОПК-6.1 Демонстрирует знание содержания, объектов и субъектов информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

Знать:

ОПК-6.1/Зн1 Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

Уметь:

ОПК-6.1/Ум1 Умеет применять знания о содержании, объектах и субъектах информационного общества, критериев эффективности его функционирования; структуре интеллектуального капитала, проблемах инвестиций в экономику информатизации и методах оценки эффективности; правовых, экономических, социальных и психологических аспектах информатизации; теоретических проблемах прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитии представлений об оценке качества информации в информационных системах; современных методах, средствах, стандартах информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем

Владеть:

ОПК-6.1/Нв1 Владеет знаниями содержания, объектов и субъектов информационного общества, критериях эффективности его функционирования; структуры интеллектуального капитала, проблем инвестиций в экономику информатизации и методов оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретических проблем прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развития представлений об оценке качества информации в информационных системах; современных методов, средств, стандартов информатики для решения прикладных задач различных классов; правовых, экономических, социальных и психологических аспектов информатизации деятельности организационно-экономических систем

ОПК-6.2 Демонстрирует умения проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

Знать:

ОПК-6.2/Зн1 Знает современные методы и средства информатики для решения прикладных задач различных классов

Уметь:

ОПК-6.2/Ум1 Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

Владеть:

ОПК-6.2/Нв1 Владеет анализом современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Период	доимость сы)	доимость ЭТ)	ая работа всего)	я контактная (часы)	е занятия сы)	ие занятия сы)	ьяная работа сы)	ая аттестация сы)
--------	-----------------	-----------------	---------------------	------------------------	------------------	-------------------	---------------------	----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контакт (часы)	Внеаудиторная работа	Лекционные (час)	Практические (час)	Самостоятел (час)	Промежуточ (час)
Первый семестр	108	3	33	3	14	16	21	Экзамен (54)
Всего	108	3	33	3	14	16	21	54

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Проблемы и задачи и прикладной информатики.	20	3	5	6	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-5.1 УК-5.2
Тема 1.1. Технологии решения проблем и задач.	9	3	2	2	2	УК-5.1 УК-5.2
Тема 1.2. Сравнительный анализ мер информации	6		2	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-3.1
Тема 1.3. Формализация сигналов (сообщений)	5		1	2	2	ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
Раздел 2. Анализ приложений используемых в информатизации социально-экономических систем (СЭС).	14		4	4	6	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-5.1 УК-5.2
Тема 2.1. Методология создания и отладки работы МАУ ОС.	7		2	2	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-3.1
Тема 2.2. Математический аппарат МАУ ОС.	7		2	2	3	ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
Раздел 3. Техника конструирования оргструктур исполнительных органов ОС.	20		5	6	9	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3
Тема 3.1. Техника конструирования оргструктур исполнительных органов ОС.	7		2	2	3	УК-1.4 УК-5.1 УК-5.2

Тема 3.2. Информатизация СЭС на базе МАУ ПД.	7		2	2	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-3.1
Тема 3.3. Психологические особенности информатизации СЭС.	6		1	2	3	ОПК-3.2 ОПК-6.1 ОПК-6.2
Итого	54	3	14	16	21	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Проблемы и задачи и прикладной информатики.

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 5ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 1.1. Технологии решения проблем и задач.

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Проблемы и задачи ИО и прикладной информатики. Технологии решения проблем и задач.

Тема 1.2. Сравнительный анализ мер информации

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Сравнительный анализ мер информации и меры информации А.А. Денисова.

Проблема автоматизации механизма адаптивного управления (МАУ) профессиональной деятельностью.

Тема 1.3. Формализация сигналов (сообщений)

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.)

Анализ приложений, используемых в МАУ ПД.

Формализация сигналов (сообщений) и интерпретации данных после их обработке на ЭВМ.

Раздел 2. Анализ приложений используемых в информатизации социально-экономических систем (СЭС).

(Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)

Тема 2.1. Методология создания и отладки работы МАУ ОС.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Анализ приложений используемых в информатизации социально-экономических систем (СЭС).

Методология создания и отладки работы МАУ ОС.

Тема 2.2. Математический аппарат МАУ ОС.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Математический аппарат МАУ ОС.

Технология гибкого взаимодействия моделирования, конструирования и отладки конкретной работы организационных структур исполнительных органов ОС.

Раздел 3. Техника конструирования оргструктур исполнительных органов ОС.

(Лекционные занятия - 5ч.; Практические занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)

Тема 3.1. Техника конструирования оргструктур исполнительных органов ОС.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Техника конструирования оргструктур исполнительных органов ОС.

Вычисление и использование частот (сигналов управления) для синхронной работы функциональных элементов исполнительных органов.

Тема 3.2. Информатизация СЭС на базе МАУ ПД.

(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Информатизация СЭС на базе МАУ ПД.

Современные системы ВПО и их совершенствование на основе МАУ ОС.

Тема 3.3. Психологические особенности информатизации СЭС.

(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)

Психологические особенности информатизации СЭС.

Автоматизированный контроль знаний.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Проблемы и задачи и прикладной информатики.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Задание

Укажите правильное определение системы

Система – это множество объектов

Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообщаются и функционируют для достижения общей цели

Система – это не связанные между собой элементы

Система – это множество процессов

Раздел 2. Анализ приложений используемых в информатизации социально-экономических систем (СЭС).

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Задание

Экономический показатель состоит из

- 1 арифметических выражений
- 2 реквизита-основания и реквизита-признака
- 3 реквизита-основания
- 4 одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков

Раздел 3. Техника конструирования оргструктур исполнительных органов ОС.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Задание

Данные об объектах, событиях и процессах, это

- 1 содержимое баз знаний
- 2 необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события
- 3 предварительно обработанная информация
- 4 сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Первый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-1.1 УК-5.1 УК-1.2 УК-5.2 УК-1.3 УК-1.4 ОПК-1.1 ОПК-3.1 ОПК-6.1 ОПК-1.2 ОПК-3.2 ОПК-6.2

Вопросы/Задания:

1. Вопрос

Информатизация общества - это

- 1 наличие ПЭВМ и программного обеспечения практически в каждой семье
- 2 возможность подключения граждан страны к глобальной сети Интернет
- 3 это процессы интенсификации производства и распространения знаний и информации на основе внедрения и использования разнообразных современных информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ)
- 4 это переход общества от индустриальных технологий к информационным технологиям.

2. Вопрос

В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

- закон убывающей доходности.
- закон циклического развития общества.
- закон “необходимого разнообразия”
- закон единства и борьбы противоположностей

3. Вопрос

Укажите правильное определение информационного бизнеса

Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами

Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг

Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг

Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Бабаева,, А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность: учебное пособие / А. В. Бабаева,, А. А. Борисова,, Р. А. Черенков,. - Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. - 60 с. - 978-5-00032-446-2. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/95370.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Бабаева А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность / Бабаева А. В., Борисова А. А., Черенков Р. А.. - Воронеж: ВГУИТ, 2019. - 60 с. - 978-5-00032-446-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/143277.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

*Перечень программного обеспечения
(обновление производится по мере появления новых версий программы)*
Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*
Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Лекционный зал

11гд

мультимед-проект.Mitsubishi XD2000U - 0 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 0 шт.

Проектор ультракороткофокусный NEC UM301X - 0 шт.

усилитель Inter-M SYS-2240 - 0 шт.

экран с эл.привод. Da-Lite Cosmopolitan - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)