

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт Экономики и управления АПК
Кафедра информационных технологий и
математического обеспечения информаци-
онных систем

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЭиУ АПК Шапорова З.Е.
«20» марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
«24» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

ФГОС ВО

Специальность 38.05.01 Экономическая безопасность
(код, наименование)

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Курс 1

Семестр (ы) 1,2

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника экономист

Красноярск, 2023



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Титовская Н.В., канд. техн. наук, доцент «20» февраля 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность № 293 от 14.04.2021

Программа обсуждена на заседании кафедры Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем протокол № 6 «20» февраля 2023 г.

Зав. кафедрой Бронов С.А., канд. техн. наук, доцент «20» февраля 2023 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института Экономики и управления АПК
протокол № 7 « 20 » 03 2023 г.

Председатель методической комиссии

Рожкова Алена Викторовна, ст. преподаватель

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 20 » 03 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности

Филимонова Наталья Георгиевна, д.э.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 20 » 03 2023 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>12</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>12</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>14</i>
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>14</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	14
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	16
6.2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	18
6.3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»	18
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	19
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	21
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	21
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22

Аннотация

Дисциплина Информатика относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность. Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК кафедрой Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций выпускника:

ОПК-6 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов теоретических и практических навыков использования вычислительной техники (ВТ) и программных средств для решения широкого круга задач в профессиональной деятельности

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, выполнения заданий лабораторных работ, тестирование и промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (16 часов) и 124 часов самостоятельной работы.

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ – практические занятия

С – семинары

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Информатика относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность. Дисциплина реализуется в первом и втором семестре 1 курса.

Дисциплина «Информатика» базируется и требует предварительного знания таких дисциплин как «Математика» и «Информатика» за 5-11 классы в средней школе. Дисциплина «Информатика» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Информационные системы в экономике», «Информационно-консультационная деятельность», «Технологии цифровой экономики».

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов современного мировоззрения в информационной сфере и освоение ими основ информационной культуры, приобретение умений, а также компетенций, необходимых для выпускника по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности.

Задачи изучения дисциплины:

- Усвоение основных понятий в области информатики.
- Владение основами анализа информационных процессов, их вербальному описанию, формализации и алгоритмизации. Освоение практических расчетов соответствующих показателей информационных процессов.
- Приобретение студентами навыков квалифицированной работы на современных компьютерах, умений их обслуживания, программирования.
- Подготовка студентов к последующей образовательной и профессиональной деятельности:
 - формирование логического мышления;
 - формирование профессиональных компетенций студентов в типовых операционных средах с пакетами прикладных программ и сервисным программным обеспечением.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-6. И-1. Понимает базовые принципы использования современных информационных технологий и программных средств ОПК-6. И-2. Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач.	ОПК-6. И-1. З-1. <i>Знает</i> специализированные пакеты прикладных программ, предназначенные для решения профессиональных задач ОПК-6. И-1. З-1. <i>Знает</i> базовые принципы использования современных информационных технологий и программных средств ОПК-6. И-2. У-1. <i>Умеет</i> использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы со-	ОПК-7.1. Понимает перспективы развития информационных технологий и ресурсов, основные принципы ра-	ОПК-7.1. <i>Знает</i> перспективы развития информационных технологий и ресурсов, основные принципы работы современных инфор-

	временных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	боты современных информационных технологий в сетях различного уровня, принципы организации различных сервисов сети Internet. ОПК-7.2. Умеет работать с различными информационными ресурсами и технологиями; использует программное обеспечение для решения задач для работы с информацией (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) ОПК-7.3. Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при решении профессиональных задач ОПК-7.4. Владеет навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией	мационных технологий в сетях различного уровня, принципы организации различных сервисов сети Internet. ОПК-7.2. Умеет работать с различными информационными ресурсами и технологиями; использует программное обеспечение для решения задач для работы с информацией (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального представления данных) ОПК-7.3. Применяет основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации при решении профессиональных задач ОПК-7.4. Владеет навыками работы в корпоративных информационных системах и глобальных компьютерных сетях; навыками использования в профессиональной деятельности сетевых средств поиска и обмена информацией
--	---	--	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	семестр	
			1	2
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	72	72
Контактная работа	0,45	16	8	8
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме				
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме				
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме	0,44	16/8	8/4	8/4
Самостоятельная работа (СРС)	3,44	124	64	60
в том числе:				

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	семестр	
			1	2
курсовая работа (проект)				
самостоятельное изучение тем и разделов	3,11	112	56	56
контрольные работы				
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,33	12	8	4
Контроль (зачет с оценкой)	0,11	4		4
Вид контроля:				Зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1. Электронная информационно-образовательная среда Красноярского ГАУ. Основная информация	12		2	10
Модульная единица 1.1. ЭИОС. Структура. Основные понятия и электронные адреса. Практическая работа	2			2
Модульная единица 1.2. Официальный сайт Красноярского ГАУ.	2			2
Модульная единица 1.3. Электронные библиотеки. Доступ к электронным информационным ресурсам. Электронный каталог Научной библиотеки Красноярского ГАУ. Лицензионные удаленные сетевые ресурсы ЭБС. Сетевые ресурсы свободного доступа. Библиотека. Практическая работа. Подготовка студенческих работ к размещению в электронной среде.	5		1	4
Модульная единица 1.4. Модуль электронно-дистанционного обучения LMS Moodle. Электронный университет. LMS Moodle Заполнение личного профиля. Задание Практическая работа. Обмен сообщениями в Moodle. Напишите письмо преподавателю Заполнение электронного портфолио в Moodle	3		1	2
Модуль 2. Теоретические основы информатики	10			10
Модульная единица 2.1. Общие теоретические основы информатики	2			2
Модульная единица 2.2 Технические средства информатики. Общие сведения об ЭВМ. Технические средства персонального компьютера	4			4
Модульная единица 2.3 Архитектура аппаратных и программных средств персональных компьютеров (ПК)	4			4
Модуль 3. Цифровые технологии в АПК. Специа-	50		6	44

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
ализированное профессионально-ориентированное программные средства				
Модульная единица 3.1. Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера	8		2	6
Модульная единица 3.2. ИТ. Работа с текстовым процессором. Работа с основным текстом. Создание и редактирование таблиц. Подготовка сложных документов. Создание серийных документов.	42		4	38
Модуль 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности	68		8	60
Модульная единица 4.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Работа с электронными таблицами. Работа со списками (базами данных). Построение сводных таблиц. Работа с дополнением «Пакет анализа» Специализированные профессионально-ориентированные программные средства.	38		8	30
Модульная единица 4.2. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	10			10
Модульная единица 4.3. Основы алгоритмизации информационно - управленческих задач	10			10
Модульная единица 4.4. Основы защиты информации	10			10
ИТОГО	140		16	124

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Электронная информационно-образовательная среда Красноярского ГАУ. Основная информация

Модульная единица 1.1. ЭИОС. Структура. Основные понятия и электронные адреса. Практическая работа

Модульная единица 1.2. Официальный сайт Красноярского ГАУ.

Модульная единица 1.3. Электронные библиотеки. Доступ к электронным информационным ресурсам. Электронный каталог Научной библиотеки Красноярского ГАУ. Лицензионные удаленные сетевые ресурсы ЭБС. Сетевые ресурсы свободного доступа. Библиотека. Практическая работа. Подготовка студенческих работ к размещению в электронной среде.

Модульная единица 1.4. Модуль электронно-дистанционного обучения LMS Moodle. Электронный университет. LMS Moodle Заполнение личного профиля. Задание Практическая работа. Обмен сообщениями в Moodle. Напишите письмо преподавателю Заполнение электронного портфолио в Moodle

Модуль 2. Теоретические основы информатики

Модульная единица 2.1. Общие теоретические основы информатики

Информация, интуитивное представление и уточнение понятия информации. История развития и место информатики среди других наук. Информационные процессы и системы. Информационные ресурсы общества как экономическая категория

Модульная единица 2.2 Технические средства информатики. Общие сведения об ЭВМ. Технические средства персонального компьютера

Архитектура ЭВМ по Фон-Нейману, аппаратные и программные средства, оценка производительности компьютерной системы. Поколения ЭВМ, классификация и характери-

стики ЭВМ. Перспективы развития. Персональные компьютеры (ПК). История создания и развития персональных компьютеров

Модульная единица 2.3 Архитектура аппаратных и программных средств персональных компьютеров (ПК)

Архитектура персонального компьютера (ПК). Назначение и характеристики основных устройств ПК. Центральный процессор, оперативная память, общие и локальные шины, устройства хранения информации, устройства ввода/вывода. Классификация программного обеспечения (программных средств). Операционные системы (ОС). Функции ОС. BIOS, операционные оболочки, программы-утилиты, пакеты прикладных программ. Интерфейсы, стандарты

Модуль 3. Цифровые технологии в АПК. Специализированное профессионально-ориентированное программные средства

Модульная единица 3.1. Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера.

Операционные системы. Пользовательские интерфейсы: командная строка, меню, графический интерфейс пользователя, программы-оболочки.

Модульная единица 3.2. ИТ. Работа с текстовым процессором. Работа с основным текстом. Создание и редактирование таблиц. Подготовка сложных документов. Создание серийных документов.

Модели данных предметной области и обзор технологий их исследования. Пакеты статистической обработки данных. Системы управления реляционными базами данных на ПК. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задач профессиональной области средствами СУБД.

Модуль 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Модульная единица 4.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Работа с электронными таблицами. Работа со списками (базами данных). Построение сводных таблиц. Работа с дополнением «Пакет анализа». Понятие ИТ. Классификация ИТ. Этапы и общие тенденции развития ИТ. Понятие АИС. Основные поколения АИС. Классификация, состав и структура АИС.

Специализированные профессионально-ориентированные программные средства. Модели данных предметной области и обзор технологий их исследования. Пакеты статистической обработки данных. Системы управления реляционными базами данных на ПК. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задач профессиональной области средствами СУБД.

Модульная единица 4.2 Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей

Локальные и глобальные сети ЭВМ, основные характеристики и тенденции развития. Архитектура, аппаратура, сетевые протоколы, интерфейс пользователя. Работа в глобальной сети Internet, использование электронной почты, методов доступа FTP, WWW и др. Работа с WWW браузерами (MozillaFirefox, InternetExplorer и др.). Протокол TCP/IP.

Модульная единица 4.3 Основы алгоритмизации информационно - управленческих задач
Понятие алгоритма. Базовые структуры алгоритмов. Основные этапы решения задач на ПК. Классификация решаемых на ПК задач. Особенности алгоритмизации управленческих задач.

Модульная единица 4.4 Основы защиты информации

Информационная безопасность и защита информации. Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности и защиты государственной тайны. Система органов обеспечения информационной безопасности в РФ. Административно-правовая и уголовная ответственность в информационной сфере. Криптографические методы защиты данных. Компьютерные вирусы и защита от них. Средства защиты данных в СУБД. Защита информации в сетях.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Лекционные занятия не предусмотрены учебным планом			

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модуль 1. Электронная информационно-образовательная среда Красноярского ГАУ. Основная информация		Зачет с оценкой	10
3	Модульная единица 1.3. Электронные библиотеки. Доступ к электронным информационным ресурсам. Электронный каталог Научной библиотеки Красноярского ГАУ. Лицензионные удаленные сетевые ресурсы ЭБС. Сетевые ресурсы свободного доступа. Библиотека. Практическая работа. Подготовка студенческих работ к размещению в электронной среде.	Лабораторная работа 1-1. Электронная библиотека университета Доступ к электронным информационным ресурсам Электронный каталог Научной библиотеки Красноярского ГАУ Лицензионные удаленные сетевые ресурсы ЭБС Сетевые ресурсы свободного доступа Лабораторная работа 4. Библиотека. Практическая работа Подготовка студенческих работ к размещению в электронной среде	Создание презентации	1 2
4	Модульная единица 1.4. Модуль электронно-дистанционного обучения LMS Moodle. Электронный университет. LMS Moodle Заполнение личного профиля. Задание Практическая работа. Обмен сообщениями в Moodle. Напишите письмо преподавателю Заполнение электронного портфолио в Moodle	Лабораторная работа 1-2. Электронный университет. LMS Moodle Заполнение личного профиля. Задание Практическая работа. Обмен сообщениями в Moodle. Напишите письмо преподавателю Заполнение электронного портфолио в Moodle	Задание Moodle	1
	Модуль 3. Цифровые технологии в АПК. Специализированные профессионально-ориентированные программные средства			6
8	Модульная единица 3.1. Ос-	Лабораторная работа № 2. Ос-	Лаборатор-	2

¹Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

²Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	новы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера	новы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера	ная работа	
9	Модульная единица 3.2. ИТ. Работа с текстовым процессором. Работа с основным текстом. Создание и редактирование таблиц. Подготовка сложных документов. Создание серийных документов.	Лабораторная работа №3-4 Работа с текстовым процессором. Работа с основным текстом. Создание и редактирование таблиц. Подготовка сложных документов. Создание серийных документов	Лабораторные работы	4
	Модуль 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности			8
10	Модульная единица 4.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Работа с электронными таблицами. Работа со списками (базами данных). Построение сводных таблиц. Работа с дополнением «Пакет анализа». Специализированные профессионально-ориентированные программные средства	Лабораторная работа №5-8 Работа с электронными таблицами. Работа со списками (базами данных). Построение сводных таблиц. Работа с дополнением «Пакет анализа». Модели данных предметной области и обзор технологий их исследования. Пакеты статистической обработки данных. Системы управления реляционными базами данных на ПК. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задач профессиональной области средствами СУБД.	Лабораторные работы	8
	ИТОГО			16

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Самостоятельное изучение тем и разделов		112
	Модуль 1. Электронная информационно-образовательная среда Красноярского ГАУ. Основная информация		10
1	Модульная единица 1.1. ЭИОС. Структура. Основные	Электронная информационно-образовательная среда Красноярского ГАУ.	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	понятия и электронные адреса. Практическая работа	Основная информация. ЭИОС основные понятия. Практическая работа	
2	Модульная единица 1.2. Официальный сайт Красноярского ГАУ.	Официальный сайт Красноярского ГАУ	2
3	Модульная единица 1.3. Электронные библиотеки. Доступ к электронным информационным ресурсам. Электронный каталог Научной библиотеки Красноярского ГАУ. Лицензионные удаленные сетевые ресурсы ЭБС. Сетевые ресурсы свободного доступа. Библиотека. Практическая работа. Подготовка студенческих работ к размещению в электронной среде.	Электронная библиотека университета Доступ к электронным информационным ресурсам Электронный каталог Научной библиотеки Красноярского ГАУ Лицензионные удаленные сетевые ресурсы ЭБС Сетевые ресурсы свободного доступа Библиотека. Практическая работа Подготовка студенческих работ к размещению в электронной среде	4
4	Модульная единица 1.4. Модуль электронно-дистанционного обучения LMS Moodle. Электронный университет. LMS Moodle Заполнение личного профиля. Задание Практическая работа. Обмен сообщениями в Moodle. Напишите письмо преподавателю Заполнение электронного портфолио в Moodle	Электронный университет. LMS Moodle Заполнение личного профиля. Задание Практическая работа. Обмен сообщениями в Moodle. Напишите письмо преподавателю Заполнение электронного портфолио в Moodle	2
Модуль 2. Теоретические основы информатики			10
5	Модульная единица 2.1. Общие теоретические основы информатики	Общие теоретические основы информатики	2
6	Модульная единица 2.2 Технические средства информатики. Общие сведения об ЭВМ. Технические средства персонального компьютера	Технические средства информатики. Общие сведения об ЭВМ. Технические средства персонального компьютера.	4
7	Модульная единица 2.3 Архитектура аппаратных и программных средств персональных компьютеров (ПК)	Архитектура аппаратных и программных средств персональных компьютеров (ПК)	4
Модуль 3. Цифровые технологии в АПК. Специализированные профессионально-ориентированные программные средства			36
8	Модульная единица 3.1. Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера	Основы работы пользователя в операционной среде персонального компьютера	6

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
9	Модульная единица 3.2. ИТ. Работа с текстовым процессором. Работа с основным текстом. Создание и редактирование таблиц. Подготовка сложных документов. Создание серийных документов.	Работа с текстовым процессором. Работа с основным текстом. Создание и редактирование таблиц. Подготовка сложных документов. Создание серийных документов	30
Модуль 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности			56
10	Модульная единица 4.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности. Работа с электронными таблицами. Работа со списками (базами данных). Построение сводных таблиц. Работа с дополнением «Пакет анализа». Специализированные профессионально-ориентированные программные средства	Работа с электронными таблицами. Работа со списками (базами данных). Построение сводных таблиц. Работа с дополнением «Пакет анализа». Модели данных предметной области и обзор технологий их исследования. Пакеты статистической обработки данных. Системы управления реляционными базами данных на ПК. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задач профессиональной области средствами СУБД.	26
11	Модульная единица 4.2. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	10
12	Модульная единица 4.3. Основы алгоритмизации информационно - управленческих задач	Основы алгоритмизации информационно - управленческих задач	10
13	Модульная единица 4.4. Основы защиты информации	Основы защиты информации	10
Самоподготовка к текущему контролю знаний			12
Контроль подготовка к зачету с оценкой			4
ВСЕГО			128

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	Курсовые работы не предусмотрены учебным планом.	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лек-ции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид кон-троля
ОПК-6 - Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.		1-8	1-64		Зачет с оценкой
ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.		1-8	1-64		Зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Информационные технологии и математическое обеспечение информационных систем

Направление подготовки (специальность) 38.05.01 Экономическая безопасность

Дисциплина Информатика

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная										
Лаборат. работы	Информатика для гуманитариев, 2-е изд. Учебник и практикум для вузов	Г.Е. Кедрова, А.В. Муромцева	Москва :Юрайт	2022		+	+			https://urait.ru/viewer/informatika-dlya-gumanitariev-489447#page/6
Лаборат. работы	Информатика в 2 т. Том 1 : 3-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов	В.В.Трофимов, М.И. Барабанова	Москва :Юрайт	2022	+		+			https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-470744

Лаборат. работы	Информатика в 2 т. Том 2 : 3-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов	В.В.Трофимов, О.П.Ильина	Москва :Юрайт	2022	+		+			https://urait.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-490754#page/1
Дополнительная										
Лаборат. работы	Экономическая информатика	В.П. Поляков, О.Н. Цветкова	Москва : Юрайт	2022						URL: https://urait.ru/viewer/ekonomicheskaya-informatika-489363#page/1

Директор Научной библиотеки _____

6.2. Программное обеспечение

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008)
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF ‒ Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019).
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License (лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021).
6. Программа для обработки растровой графики Photoshop Extended (Лицензия от №9093867 18.08.2011).

Свободно-распространяемое ПО

7. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).
8. Ramus Educational.
9. XMind v3.0.
10. Free Pascal Compiler (FPC).
11. Notepad++.
12. Lazarus.

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсы

1. Информатика. Электронный обучающий ресурс <https://e.kgau.ru/enrol/index.php?id=4987> (Moodle)
2. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» <https://intuit.ru/>
3. Портал CIT Forum <http://citforum.ru/>
4. Форум программистов и сисадминов Киберфорум <https://www.cyberforum.ru/>
5. Информационно-аналитическая система «Статистика» <http://www.ias-stat.ru/>

Электронные библиотечные системы

6. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ -- www.kgau.ru/new/biblioteka/ ;
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - www.cnsnb.ru/ ;
8. Научная электронная библиотека "eLibrary.ru" – www.elibrary.ru ;
9. Электронная библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
11. Электронно-библиотечная система «AgriLib» - <http://ebs.rgazu.ru/>
12. Электронная библиотека Сибирского Федерального университета - <https://bik.sfu-kras.ru/>
13. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
14. Электронная библиотечная система «ИРБИС64+» - http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
15. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://www.kraslib.ru/>
16. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru/>

Информационно-справочные системы

17. справочно-правовая система КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8636296761039928>
18. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/>

Профессиональные базы данных

19. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету.

<https://habr.com/ru/>

20. Конференция форумов по технологии баз данных. <https://www.sql.ru/>

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация обучающихся производится в дискретные временные интервалы преподавателем, ведущим лекционные и практические занятия по дисциплине, в следующих формах:

- тестирование;
- выполнение лабораторных работ
- опрос
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – своевременная сдача тестов, выполнение лабораторных работ, опрос.

Рейтинг – план дисциплины «Информатика»

	Модули	Часы	Баллы
1	Модуль № 1	12	10
2	Модуль № 2	10	10
3	Модуль № 3	50	20
4	Модуль № 4	68	40
	Зачет с оценкой	4	20
	Итого	144	100

Распределение баллов по модулям

№	Модули	Баллы по видам работ				Итого
		Выполнение лабораторных работ	Тестирование	Опрос	Итоговое тестирование (Зачет с оценкой)	
1	Модуль № 1		5	5		10
2	Модуль № 2		5	5		10
	Модуль № 3	20				20
	Модуль № 4	40				40
	Зачет с оценкой				20	20
	Итого	60	10	10	20	100

Оценочные средства по всем видам текущей работы и промежуточной аттестации, а также критерии оценивания приведены в ФОС по дисциплине «Информатика», а также в LMS Moodle по адресу <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=5191>.

Промежуточный контроль по дисциплине – **зачёт с оценкой** - по результатам 1 и 2 семестра проходит в форме контрольного итогового тестирования.

Для допуска к промежуточному контролю студент должен набрать необходимое количество баллов по итогам текущей аттестации – **40-80** баллов.

Итоговое тестирование включает в себя тестирующие материалы по модулю 1-4 курса «Информатика» и проводится в ЭИОС «Moodle».

Оценивание итогового тестирования осуществляется по формуле

$$N = \frac{P}{S} \times M$$

где N – количество баллов, получаемых студентом, P – количество тестовых вопросов/заданий, на которые студент дал правильные ответы, S – общее количество тестовых вопросов/заданий, M – количество баллов за тестирование (20 баллов).

Баллы, полученные на итоговом тестировании, суммируются с баллами, полученными в течение семестра на текущей аттестации, и выводится итоговая оценка по зачёту по следующим критериям:

60 – 73 – минимальное количество баллов – оценка «удовлетворительно».

74 – 86 – среднее количество баллов – оценка «хорошо».

87 – 100 – максимальное количество баллов – оценка «отлично».

Обучающийся, не сдавший зачёт, приходит на пересдачу в сроки в соответствии с графиком ликвидации академических задолженностей:
http://www.kgau.ru/new/news/news/2017/grafik_lz.pdf

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Виды занятий	Аудиторный фонд
Лабораторные/практические работы	Лабораторные/практические работы проводятся в компьютерном классе, имеющим достаточное количество посадочных мест для размещения студентов и оснащённым наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, рабочие места преподавателя и студентов, укомплектованные специализированной мебелью, и техническими средствами обучения, общая локальная компьютерная сеть Internet, 13 компьютеров на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами, комплект мультимедийного оборудования: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со встроенными динамиками.
Самостоятельная работа	<p>Помещение для самостоятельной работы 3-13 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 «И») - рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, общая локальная компьютерная сеть Internet, 11 компьютеров на базе процессора Intel Celeron в комплектации с мониторами Samsung, LG, Aser, Viewsonic и др. внешними периферийными устройствами.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы 1-06 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки - 16 посадочных мест: рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, 8 компьютеров на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв.№ 1101040757-1101040759, 1101040761, 1101040762, 1101040767, 1101040768, 1101040775), мультимедийный проектор Panasonic, экран, МФУ Laser Jet M1212.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы 2-06 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - на 51 посадочное место: рабочие места студентов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, Wi-fi, 2 компьютера на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв.№ 1101040757-1101040759, 1101040761, 1101040762, 1101040767, 1101040768,</p>

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Дисциплина «Информатика» базируется и требует предварительного знания таких дисциплин как «Математика» (в объеме школьного курса). В свою очередь является основой для всех курсов, использующих информационные технологии в профессиональной деятельности.

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Для конспектирования лекций рекомендуется создать собственную удобную систему сокращений, аббревиатур и символов.

Лекции нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с литературой.

При изучении дисциплины для улучшения качества учебного процесса преподаватели используют демонстрацию основных принципов работы на компьютере с использованием мультимедийных средств и презентаций, сопровождая информационный материал комментариями, что позволяет внести позитивное разнообразие в учебный процесс и способствует повышению знаний студентов.

Основной формой проведения практических занятий является выполнение конкретных заданий в виде лабораторных работ на компьютерах.

Лабораторно-практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких работ. И если на лекции основное внимание студентов сосредотачивается на разъяснении теории конкретной учебной дисциплины, то практические занятия служат для обучения методам ее применения. Главной целью практических занятий является усвоение метода использования теории, приобретение профессиональных умений, а также практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

Кроме того, для закрепления навыков работы с компьютерами, студенты занимаются самостоятельно с имеющимися программами и изучают теоретические вопросы.

На зачете с оценкой студенты должны показать знание теоретических основ предмета и самостоятельно выполнить практическое задание.

Полученные навыки и знания помогут студентам в условиях развития информационных технологий быстро и профессионально ориентироваться в новых подходах, которые возникают в связи с увеличением возможностей вычислительной техники. Возрастающие возможности вычислительной техники порождают новые концепции и подходы в системе учёта, хранения, обработки, преобразования информации, её безопасности. В свою очередь новые концепции и подходы стимулируют создание новых информационных систем, которые должны быстро внедряться в практическую и хозяйственную деятельность государственных и частных структур. Поэтому курс построен так, что помимо конкретных базовых знаний, студенту предлагаются некоторые схемы и методики, которые помогут развить самостоятельные навыки в изучении нового материала. Это позволяет студенту повысить профессиональный кругозор, а преподавателю моделировать реальные ситуации, которые могут возникнуть при переходе студента от учёбы к практической деятельности.

Зачет с оценкой включают задания в виде практической работы на компьютере и ответы на теоретические вопросы.

В соответствии с учебными планами, формами контроля знаний студентов по дисциплине «Информатика» являются выполнение лабораторных работ и зачет с оценкой.

Обязательными видами промежуточной аттестации, без наличия которых студенты не допускаются до зачета с оценкой, является выполнение всех лабораторно-практических заданий.

Студент может быть освобожден преподавателем от промежуточной и окончательной аттестации при активной работе во время практических занятий, при участии в студенческих научных конференциях по тематике предмета.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенным шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным

фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательно-го контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Титовская Наталья Викторовна, к.т.н., доцент

_____ (подпись)

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу по дисциплине
«Информатика»

для подготовки специалистов по специальности
38.05.01 «Экономическая безопасность»
специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности»

Дисциплина «Информатика» является частью учебного плана подготовки специалистов по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность», специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности». Дисциплина реализуется в институте Экономики и управления АПК.

В рабочей программе дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями с учетом специальности и специализации подготовки студентов.

Структура и содержание рабочей программы включает: аннотацию; цели и задачи освоения дисциплины; место дисциплины в структуре ОПОП; планируемые результаты освоения дисциплины; структуру и содержание дисциплины с распределением разделов по семестрам, указанием трудоемкости, видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации; самостоятельную работу обучающихся; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины; методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Программой дисциплины предусмотрены текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация полученных знаний.

Представленная на рецензию рабочая программа оформлена с соблюдением всех требований, предъявляемых к оформлению рабочих программ по стандартам ФГОС ВО.

На основании вышеизложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Информатика» к использованию в учебном процессе подготовки специалистов по специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность», специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности».

Рецензент: канд.техн.наук.,

доцент каф. ВТ ИКИТ СФУ



Постников А.И.