

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

Институт экономики и управления АПК
Кафедра информационных технологий и математического обеспечения информационных
систем

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЭиУ АПК
Шапорова З.Е.

« 24 » февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
Пыжикова Н.И.

« 27 » февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ
КОМПЛЕКСЕ НА ПЛАТФОРМЕ 1С»**

для подготовки бакалавров по программе
ФГОС ВО

Направление подготовки 09.03.03
«Прикладная информатика»

Направленность (профиль) Менеджмент IT-технологий

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 08.05.2026 - 01.08.2027

Составители: Миндалев И.В.

«10» 02 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного Министерством образования и науки РФ № 922 от 19.09.17г

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 6 « 10 » 02 2026 г.

Зав. кафедрой Калитина В.В., канд. пед. наук, доцент « 10 » 02 2026 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института экономики и управления АПК
протокол № 6 «24» 02 2026 г.

Председатель методической комиссии Института экономики и управления АПК
канд.эконом.наук, доцент Далисова Н.А. «24» 02 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
09.03.03 – «Прикладная информатика»

Калитина В.В. канд. пед. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» 02 2026 г.

Оглавление

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	9
4. Структура и содержание дисциплины	10
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	10
4.2. Содержание модулей дисциплины	10
4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия	12
4.4. Лабораторные занятия	13
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	17
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	17
Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	17
Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	17
5. Взаимосвязь видов учебных занятий	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	17
6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)	17
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)	17
6.3. Программное обеспечение	19
7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	22
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины	23
9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины	25
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	25
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
Изменения	28

Аннотация

Дисциплина «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» подготовки студентов по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность (профиль) «Менеджмент IT-технологий». Дисциплина реализуется в институте «Экономики и управления АПК» кафедрой «Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-3- Способность проектировать ИС по видам обеспечения,

ПК-5 - Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение,

ПК-7- Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы,

Дисциплина «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» нацелена на подготовку бакалавра к проектному и производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием в агропромышленном комплексе информационных систем на платформе 1С:Предприятие.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачётных единицы, 106 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (24 часа), лабораторные (24 часов) занятия и 60 часов самостоятельной работы студента.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) студентов по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» является «Автоматизированные системы бухгалтерского учета в агропромышленном комплексе».

Для освоения дисциплины студент должен иметь представление о современных методах и средствах информационных технологий, иметь навыки работы с отечественной и зарубежной научной литературой. Приветствуется, но не является обязательным знакомство с системой 1С:Предприятие. Обязательным является своевременное выполнение студентами практических заданий на ЭВМ в среде разработки, а также проверочных работ теоретического характера.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

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

Целью дисциплины «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» является приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие 8».

Задачи изучения дисциплины:

- получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета;
- базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы;
- получение необходимых для построения несложных отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных;
- приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.;

Согласно ФГОС ВО и рабочим учебным планам планируются следующие результаты обучения, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	---	---

ПК-3	Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК 3.1. Применяет элементы технологий проектирования ИС; осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. ИПК 3.2. Участствует в проектировании информационных систем или их частей (модулей)	Знает технологии проектирования ИС. Умеет применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем. Владеет навыками проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей).
ПК-5	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ИПК5.1. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение ИПК 5.2 Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения ИПК5.3. Участствует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	Знает современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, их достоинства и недостатки. Умеет разрабатывать, адаптировать компоненты прикладного программного обеспечения. Владеет навыками разработки прикладного программного обеспечения на современных языках программирования, методами адаптации прикладного программного обеспечения.

ПК-7	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	ИПК 7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. ИПК 7.2. Участствует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.	Знает основы процесса настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов. Умеет работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов. Владет навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.
------	--	---	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№ 7	№ 8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108		108
Контактная работа	2	48		48
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		24/8		24/8
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		24/8		24/8
Самостоятельная работа (СРС)	1	60		60
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
самостоятельное изучение тем и разделов				
контрольные работы				
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний		28		28
подготовка к зачету				
домашняя работа		10		32
Вид контроля:		Зачет с оценкой		Зачет с оценкой

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
Модуль 1. Основы системы 1С:Предприятие	38	6	14	18
Модульная единица 1.1 Основы системы	38	6	14	18
Модуль 2. Основы конфигурирования на платформе 1С:Предприятие	70	18	10	42
Модульная единица 2.1. Основы конфигурирования	70	18	10	42
Итого	108	24	24	60

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основы системы 1С:Предприятие

Концепция системы 1С:Предприятие.

Основные части (приложение 1С:Предприятие, конфигурация, конфигуратор), назначение, стандартные и специализированные конфигурации, функционирование.

Создание и настройка информационной базы данных

Создание новой информационной базы данных. Настройка пользовательского интерфейса. Панель разделов и подсистемы конфигурации. Работа со справочниками. Линейные, иерархические и подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Иерархия элементов. Включение справочника в командный интерфейс. Группы панели навигации. Подчиненные подсистемы и оглавление раздела. Реквизиты и табличные части. Обязательность заполнения реквизитов. Ссылочные и примитивные типы данных. Реквизиты ссылочного типа, ссылки на справочники. Перечисления и заполнение значений по умолчанию. Документы. Интерфейсные свойства и дополнительные реквизиты. Параметры выбора и установка связей между ними. Различные виды заполнения. Копирование объектов конфигурации. Журнал документов. Константы и Функциональные опции.

Разработка отчетов

Введение в язык запросов. Источники данных и табличная модель данных. Основы синтаксиса языка запросов. Введение в компоновку данных - предыстория создания и основные возможности механизма. Формирование отчетов с помощью запросов. Конструктор запросов. Доступные поля отчета. Пользовательские настройки отчета. Выбор полей. Операции отбора и сортировки результатов. Условное оформление и группировка результатов запросов. Сохранение и восстановление настроек. Разбор примера отчета о закупках товаров. Текст запроса. Доступные поля отчета о закупках. Ресурсы запроса. Параметры компоновки. Варианты отчетов "Список", "Кросс-таблица",

"Диаграмма". Стандартная расшифровка отчета. Фоновое выполнение отчета. Внешние отчеты.

Основы администрирования

Роли и права пользователей. Добавление ролей. Основная роль конфигурации. Журнал регистрации. Выгрузка, загрузка и конфигурация базы данных.

Регистры и формы

Введение в Регистры. Виды регистров. Регистр сведений "Артикулы". Связи наборов данных в компоновке. Соединения источников в запросе. Пакетный запрос и временные таблицы. Формы и редактор форм. Виды форм: констант, документов, списков. Периодические регистры сведений. Курсы валют. Виртуальные таблицы регистра сведений. Динамический список с произвольным запросом. Рабочий стол.

Основы программирования

Объектная модель. Понятие модуля. Конструкции и ключевые слова языка. Директивы компиляции модуля. Сервисные функции. Синтакс-помощник. Шаблоны текста. Контекстная подсказка. Синтаксический контроль. Форматирование модуля и другие полезные свойства. Обработчики событий формы. Отладчик. Программное выполнение запроса. Команды формы. Показатели производительности и сценарий "клиент-сервер". Экспортируемые процедуры и общие модули. Параметризируемая команда объекта. Поддержка других языков при создании интерфейса. Механизм объектных блокировок.

Основные объекты системы

Классификация объектов конфигурации. Прикладные и подчиненные объекты. Концепция системы. Типы данных. Универсальные коллекции значений. Встроенный язык системы. Определение режима запуска. Командный интерфейс. Подсистемы. Роли. Константы. Определение, настройка свойств. Форма констант. Механизм работы формы.

Модуль 2. Основы конфигурирования на платформе 1С:Предприятие

Расширенная работа со справочниками

Справочники. Иерархия элементов. Перечисления. Иерархия групп. Подчиненные справочники. Табличные части. Расширение функциональности формы. Работа с данными справочника. Реквизиты формы, объекты базы. Создание печатных форм.

Расширенная работа с документами

Создание документов. Доступ к данным документа. Модуль объекта. Создание объектов копированием. Журналы документов. Регистры сведений. Создание регистра сведений. Работа с данными регистра. Форма списка регистра. Режим записи "Подчинение регистратору". Планы видов характеристик. Функциональные опции. Учетные объекты.

Углубленное изучение языка запросов

Источники данных. Структура запроса (описание запроса). Использование конструктора запросов. Особенности работы с виртуальными таблицами. Построение запросов по нескольким таблицам. Работа с временными таблицами. Использование предопределенных данных. Пакетные запросы.

Дополнительные разделы

Отчеты. Рабочий стол. Критерии отбора. Обработка заполнения данных и установка значений по умолчанию. Хранилище значений (работа с изображениями). Механизм полнотекстового поиска. Регламентные задания. Бизнес-процессы и задачи.

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
1.	Модуль 1. Основы системы 1С:Предприятие		зачет	6
	Модульная единица 1.1 Программирование	Лекция 1. Обзор системы 1С:Предприятие	зачет	1
		Лекция 2. ИТ-профессия 1С-программист. Термины 1с. Чем занимаются 1С-программисты. Востребованность профессии. Компетенции 1С-программистов. Виды сертификатов	зачет	1
		Лекция 3. Структура системы 1С:Предприятие: логическая и физическая	зачет	1
		Лекция № 4. Объекты конфигурации 1С:Предприятие	зачет	1
		Лекция № 5. Язык программирования системы 1С:Предприятие	зачет	2
2.	Модуль 2. Основы конфигурирования на платформе 1С:Предприятие		зачет	18
	Модульная единица 2.1. Основы конфигурирования	Лекция № 6. Справочники прикладные объекты конфигурации 1С:Предприятие. Структура. Компоненты	зачет	2
		Лекция № 7. Формы на платформе 1С:Предприятие	зачет	2
		Лекция № 8. Документы прикладные объекты конфигурации 1С:Предприятие. Структура	зачет	2
		Лекция № 9. Отчеты прикладные объекты конфигурации 1С:Предприятие.	зачет	2
		Лекция № 10. Регистры сведений прикладные объекты конфигурации 1С:Предприятие.	зачет	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Лекция № 11. Регистры накопления прикладные объекты конфигурации 1С:Предприятие.	зачет	2
		Лекция № 12. Концепция пользовательского интерфейса системы 1С:Предприятие	зачет	2
		Лекция № 13. Система компоновки данных платформы 1С:Предприятие	зачет	2
		Лекция № 14. Механизм запросов платформы 1С:Предприятие	зачет	2
	ИТОГО		Зачет с оценкой	24

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Основы системы 1С:Предприятие		тестирование	14
	Модульная единица 1.1 Основы системы	Занятие № 1. Архитектура системы. Информационная база". "Конфигурация". Основные классы объектов. Создание новой пустой базы. Синтаксис: справочники Сотрудники, Контрагенты (иерархия).	тестирование	1
		Занятие № 2. Работа со справочниками Из чего состоит справочник (реквизиты, форма, модуль формы, макет, модуль объекта. Справочник Сотрудники. Введение в синтаксис (процедура, условие, комментарий, Сообщить()), примитивные типы, модуль управляемого приложения.	тестирование	1
		Занятие № 3. Работа со справочниками Иерархия элементов и Групп и элементов (поля Родитель, ЭтоГруппа). Пометка Удаления, Предопределенный. Владелец (связь один ко многим). Справочник Номенклатура: иерархия, Услуга (булево). Константа Название Организации	тестирование	1

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 4. Работа со справочниками Наследование признака услуги из группы. Тип значения Null и Неопределено. ОбработкаЗаполнения() при создании новых элементов. ДанныеЗаполнения, СтандартнаяОбработка. Структура, стандартный механизм проверки заполнения, ОбработкаПроверкиЗаполнения() НайтиПоРеквизиту(), Общий модуль ОбщиеМеханизмы.ПолучитьСписокИменинников()	тестирование	1
		Занятие № 5. Работа с отчетом ФормаЭлемента справочника Контрагенты, основные элементы (группа, кнопка, команды), видимость формы на клиенте и на сервере. Отчет по списку номенклатуры "Прайс-Лист", макет, параметры макета, области, Формат()	тестирование	1
		Занятие № 6-7. Работа с Регистром Сведений Ресурс, измерение, периодичность, режим записи, история изменений. Справочник.Валюты. РегистрСведений.КурсыВалют, ключевые поля, СрезПоследних, ПолучитьПоследнее(), ОбщиеМеханизмы.ПолучитьКурсыВалют(). ВалютаВзаиморасчета в Контрагенте	тестирование	1
		Занятие № 8. Работа с документами Документы в системе 1С Предприятие (представление, структура, Проведение). Документ.Приходная (нумерация, движения, журналы) . Создание формы документы, расчет суммы. РегистрСведений. ЗакупочныеЦены. Конструктор движений, ОбработкаПроведения(), Отказ, Режим. Документ.Расходная, подставление ЦеныПродажи при изменении Номенклатуры	тестирование	1
		Занятие № 9. Работа с регистрами накопления Регистр накопления ОстаткиТоваров, проведение документов Приходная и Расходная по этому регистру. Варианты удаления движений. Отчет ОстаткиТоваров	тестирование	1
		Занятие № 10. Запросы Консоль запросов. синтаксис запросов. Отчет по купленным товарам. Конструктор запросов с обработкой результата. Отчет Закупки-Продажи_Объединение. Механизм объединения таблиц в запросе Соединение таблиц в запросе. Отчет Закупки-Продажи_Соединение . Механизм формирования отчетов СКД, Конструктор настроек компоновки данных,	тестирование	2

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного о мероприятия	Кол -во часо в
		оформление полей		
		Занятие № 11. СКД Отчет ОстаткиТоваровСКД, таблица, диаграмма, сохранение вариантов отчетов. Формы списка - СКД, настройка формы, динамический список. Форма выбора справочника Номенклатуры, Связи параметров выбора у реквизита, передача параметра в форму выбора. ОбработкаПроведения() документа Расходная с учётом остатков товаров, вывод сообщения пользователю	тестирование	2
		Занятие № 12. Управляемый интерфейс Подсистемы, командный интерфейс, картинки. Функциональные опции, Складской и Валютный учет, Параметры функциональной опции. Роли, Пользователь, Привилегированный модуль. Пользовательская настройка формы списка и документа (группировка документов, страницы)	тестирование	1
2	Модуль 2. Основы конфигурирования на платформе 1С:Предприятие		экзамен	10
	Модульная единица 2.1 Основы конфигурирова ния	Занятие № 13. Разработка ИС для хранения информации о сотрудниках предприятия	экзамен	1
		Занятие № 14. Разработка конфигурации для учета посещений клиентами экскурсий	экзамен	1
		Занятие № 15. Разработка учетной системы для ведения информации о кассовых операциях	экзамен	1
		Занятие № 16. Разработка ИС, регистрирующей изменение курсов валют	экзамен	1
		Занятие № 17. Разработка информационной системы, регистрирующей изменение цен купли и продажи валют	экзамен	1
		Занятие № 18. Создать небольшую ИС для регистрации продаж в студенческом киоске	экзамен	1
		Занятие № 19. Разработка конфигурации для учета работы студентов на занятиях	экзамен	1
		Занятие № 20. Автоматизировать систему пункта проката электросамокатов в учебном заведении	экзамен	1
		Занятие № 21. Разработка информационной системы для библиотеки	экзамен	1

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид² контрольног о мероприятия	Кол -во часо в
		Занятие № 22. Разработка информационной системы для небольшого торгового павильона	экзамен	1
	ИТОГО		экзамен	24

Содержание занятий и контрольных мероприятий

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	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	Модуль 1. Основы системы 1С:Предприятие		18
1	Модульная единица 1.1 Основы системы	Электронное тестирование на сайте компании 1С http://edu.1c.ru/dist-training/ «1С: Платформа 8»	18
	Модуль 2. Основы конфигурирования на платформе 1С:Предприятие		42
2	Модульная единица 2.1 Основы конфигурирования	Домашнее задание «Бизнес-приложения 1С»	42
	ВСЕГО		60

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения	1-14	1-22	1,2		Зачет с оценкой
ПК-5 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	1-14	1-22	1,2		Зачет с оценкой
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	10-14	13-22	1,2		Зачет с оценкой

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

Интернет-ресурсы

1. Электронный обучающий ресурс <https://e.kgau.ru/course/view.php?id=7215> (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/>
6. Экосистема PostgreSQL/Postgres Pro. <https://postgrespro.ru/products/ecosystem>

7. 1С:Управление небольшой фирмой 8 – онлайн демонстрационное бизнес-приложение. <http://www.v8.1c.ru/small.biz/online/>
8. Управление торговлей – онлайн демонстрационное бизнес-приложение. <http://v8.1c.ru/trade/demo/index.htm>
9. Демонстрационная конфигурация "Бухгалтерия предприятия"<http://v8.1c.ru/buhv8/demo/>
10. 1С:Предприятие 8. ERP Агропромышленный комплекс 2. <https://solutions.1c.ru/catalog/erpack>

Электронные библиотечные системы

11. Каталог библиотеки Красноярского ГАУ - <https://kgau.ru/library/elektronnye-resursy/>
12. ЭБС Издательства «Лань», адрес сайта: <http://e.lanbook.com> (договор № 45 от 10.03.2021); (договор №13/4-21 от 03.09.2021); (договор №21/5-22 от 05.03.2022); (договор №1 от 19.03.2023); (договор №2 от 19.03.2023); (Договор №1/14-24 от 29.02.2024); (№2/14-24 от 04.03.2024); (№1/14-25 от 17.02.2025); (№2/14-25 от 17.02.2025); (договор №1/14-26 от 26.02.2026); (договор №2/14-26 от 26.02.2026)
13. ЭБС издательства «Юрайт», адрес сайта <https://urait.ru/> (договор №10/4-21 от 31.03.2021); (договор №12/4-21 от 16.06.2021); (договор №5293 от 23.05.2022); (договор №5857 от 16.05.2023); (договор №36/4-24 от 15.05.2024, договор №3-14-25 от 25.06.25).
14. ЭБС Руконт, адрес сайта <https://lib.rucont.ru/> (Издательство Колосс «Сельское хозяйство», научные монографии) (договор №18/4-23 от 01.03.2023); (№32/4-23 от 02.10.2023); (№16/4-24 от 20.02.2024); (№6/4-25 от 24.02.2025)
15. Коллекция электронных изданий Сибирского федерального университета (договор о сотрудничестве № 200/10-20 от 25.09.2020 ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»)
16. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> (договор №101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа к от 06.06.2017 ФГБУ «РГБ»)
17. Электронная библиотека Красноярского ГАУ ИРБИС64+ http://5.159.97.194:8080/cgi-bin/irbis64r_plus/irbis_webcgi.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&P21DBN=IBIS&Z21ID=&S21CNR=5
18. Электронный каталог Государственной универсальной научной библиотеки Красноярского края - <https://irbis.kraslib.ru/?C21COM=F&I21DBN=EKU&P21DBN=EKU&S21CNR=20&Z21ID=/>
19. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». <https://cyberleninka.ru>
20. Lens.org <https://www.lens.org>
21. Bielefeld Academic Search Engine <https://www.base-search.net>
22. OpenAlex <https://openalex.org>
23. Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
24. Национальный агрегатор открытых репозиториях <https://www.openrepository.ru/>

Информационно-справочные системы

25. Информационно-правовой портал «Гарант». <http://www.garant.ru/> (договор №248/10-21 об информационно-правовом сотрудничестве от 29.03.2021)
26. Справочно-правовая система «Консультант +» <https://www.consultant.ru> (договор №20059900202 об информационной поддержке от 02.03.2015 ООО Информационный центр «Искра»;

Профессиональные базы данных

27. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету. <https://habr.com/ru/>

28. Инфостарт – сервисы основанные на партнерстве людей и компаний, с использованием элементов краудсорсинга и социальной сети профессионального сообщества 1С. <https://infostart.ru/>

6.3. Программное обеспечение

Лицензионное ПО Красноярского ГАУ

1. Операционная система AstraLinux (лицензия № 192400033-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-12913 от 28.08.2023).
2. Офисный пакет приложений Libre Office входит в комплект поставки Astra Linux.
3. Офисный пакет приложений Мой Офис (лицензия № ПР0000-35377 от 24.07.2024).
4. 1С Предприятие 8.2 (акт предоставления прав № Tr059122 от 24.10.2012).
5. Справочная правовая система "Консультант+" (договор №20059900202 об информационной поддержке от 02.03.2015 ООО Информационный центр «Искра»).
6. Moodle 3.5.6a (договор № 969.2 от 17.04.2020).

Свободно-распространяемое ПО

1. ГИС Панорама x64 версия 15 мультиплатформенная лицензия (104622 фиксированная лицензия)
2. PostgreSQL; SWI-Prolog, Ramus Educational; StarUML; XMind v3.0; QT Creator, Oracle VM Virtual Box; DBEaver Community; MySQL Community Edition; Gimp; Wireshark; Graphical Network Simulator-3; NASM; SMath Studio; OpenJDK; Notepad++; LibreCad; Yandex (браузер).

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра ИТ и МО ИС

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 «Прикладная информатика»

Дисциплина Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С

Вид занятия	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										
Л, ЛР	1С: Бухгалтерия : учебник для вузов	Голубева, О. Л.	М : Юрайт	2026		+				https://web0.ura.ru/bcode/588635
Дополнительная										
Л, ЛР	Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата	Н. Н. Лычкина	М : Юрайт	2026		+				https://biblioteka-online.ru/bcode/583305

Л, ЛР	Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» за 10 дней : [электронное учебное пособие]	Миндалев, И. В.	Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет	2022						https://www.kgau.ru/upload/iblock/ff0/s3vxdom1p9nkz1plgesfuihnirmb1t51.pdf
-------	---	-----------------	--	------	--	--	--	--	--	---

Директор Научной библиотеки

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

Текущая аттестация студентов производится преподавателем, ведущим лекционные и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение лабораторных работ;
- тестирование;
- домашние задания;

Рейтинг-план дисциплины «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» (8 семестр)

Календарный модуль

	Модули	Часы	Баллы
1	Модуль 1	52	40
2	Модуль 2	56	40
	Экзамен	36	20
	Итого	144	100

Распределение баллов по модулям

№	Модули	Баллы по видам работ				Итого
		Лабо ра тные работы	Тести ро вание	Домаш ние задания	Экзамен	
1	Модуль № 1	20	10	10	-	40
	Модуль № 2	20	20			40
	Зачет с оценкой				20	20
	Итого	40	30	10	20	100

Промежуточный контроль (зачет с оценкой) по результатам семестра по дисциплине 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 создание ментальных карт (mind map) на основе экзаменационных вопросов. Каждая карта должна включать как минимум 30 взаимосвязанных терминов.

Оценивание итогового тестирования осуществляется по следующим критериям:

Студент, давший правильные ответы 85-100% терминов, получает максимальное количество баллов – 20.

Студент, давший правильные ответы в пределах 70-85% терминов, получает 15 баллов.

Студент, давший правильные ответы в пределах 60-70% терминов, получает 10 баллов.

Студент, давший правильные ответы на менее чем 60% терминов, не набирает баллов и приходит на контрольное тестирование снова.

Баллы, полученные на итоговом тестировании суммируются с баллами, полученными в течение семестра на текущей аттестации и выводится итоговая экзаменационная оценка.

Перевод рейтинговой оценки, набранной обучающимся в рамках балльно-рейтинговой системы оценки результатов его обучения по дисциплине, в 5-балльную систему осуществляется по следующей схеме:

Оценка по пятибалльной системе	Рейтинговая оценка
Отлично	Больше либо равно 90%
Хорошо	75-89%
Удовлетворительно	60-74%
Неудовлетворительно	Меньше либо равно 59%

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции дисциплины «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» должны проводиться в аудитории, позволяющей использовать проектор в связке с ноутбуком, лабораторные занятия – в компьютерных классах.

Для проведения лабораторных занятий по курсу в компьютерном классе должно быть установлено: 1С:Предприятие 8 – интегрированная среда разработки, инструмент создания ментальных карт Xmind.

Специфика данного курса «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» заключается в необходимости доступа к актуальной информации по методологиям управления.

В связи с вышеизложенным, необходимо обеспечить доступ из компьютерного класса к сайту Интернет-университета информационных технологий www.intuit.ru для возможности онлайн-тестирования по разделам дисциплины «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С», связанными с платформой 1С:Предприятие.

Также необходимо обеспечить доступ из компьютерного класса к сайту компании 1С для учебного тестирования <http://edu.1c.ru/dist-training>. Доступ к сети Интернет необходим и для возможности онлайн работы с демонстрационными бизнес-приложениями «1С:Управление небольшой фирмой 8» <http://www.v8.1c.ru/small.biz/online/> и «Управление торговлей» <http://v8.1c.ru/trade/demo/index.htm>

В помощь студентам на случай возникновения проблем с теоретическим материалом курса, а также при выполнении домашних заданий организованы индивидуальные консультации в moodle <http://e.kgau.ru>.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Виды занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Занятия лекционного типа проводятся в аудиториях оснащенных комплектом мультимедийного оборудования (стационарного/переносного) с выходом в локальную сеть и Интернет. Рабочие места преподавателя и бакалавров (магистрантов), укомплектованные специализированной мебелью, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа

	предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, аудиторная доска, общая локальная компьютерная сеть Internet, компьютер Intel i5 12400/16Гб/DDR4, монитор LG 24MP400-B. Телевизор LED 65" TCL 65C735
Лабораторные/практические работы	Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе, имеющий достаточное количество посадочных мест для размещения студентов и оснащенным наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; рабочие места преподавателя и студентов укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения; общая локальная компьютерная сеть Internet; 15 компьютеров Intel i5 12400/16Гб/DDR4, монитор TeslaF2422HF.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы 3-13 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой 44 «И») - рабочие места укомплектованны специализированной мебелью; общая локальная компьютерная сеть Internet; 11 компьютеров Core2 Duo E7400/ESC/2Gb/DVD+RW, монитор Samsung 2233SN. Телевизор Blackton Bt 50FSU32B. Помещение для самостоятельной работы 1-06 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки - 14 посадочных мест: рабочие места магистрантов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, 10 компьютеров на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами ((инв.№ 1101040757, 1101040761, 1101040767, 1101040768, 1101040775, 2101040032, 2101040034, 2342009415, 2342009416, 2342011415), мультимедийный комплектPanasonic (проектор, экран) №11024274, МФУ Laser Jet M1212 № 2342077033. Помещение для самостоятельной работы 2-03 (660130, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, 44 «Г») - на 51 посадочное место: рабочие места магистрантов, укомплектованные специализированной мебелью, Гигабитный интернет, Wi-fi, 6 компьютеров на базе процессора Intel Core i3 в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами (инв.№ 11014350,11014533, 11014604, 1101040765, 2101040031, 4342025164), мультимедийный проектор Acer X 1260P №2101040044, экран №2101040047, телевизор Samsung №4342017001, телевизор SBER SDX-75UQ5233 №43420251038

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Лабораторные занятия по дисциплине «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» охватывают основные темы лекционного курса и проводятся в компьютерном классе.

Требования к программному обеспечению, необходимому для выполнения заданий по курсу, сформулированы в разделе 8 данной рабочей программы.

На лабораторных занятиях выполняются упражнения, направленные на освоение конкретной методики моделирования реляционных моделей данных под руководством преподавателя. Упражнения могут выполняться индивидуально либо группами.

В качестве средств моделирования применяются современные программные средства визуального моделирования. Результаты моделирования на практических занятиях оформляются в виде отчетов (индивидуальных или групповых) и выкладываются в Интернет в moodle на <http://e.kgau.ru> для текущего контроля и оценки. Задания, выполненные с помощью карандаша и бумаги, могут быть сфотографированы либо отсканированы или переоформлены дома в подходящей среде моделирования – на усмотрение студента.

На лабораторных занятиях и во время самостоятельной работы студентам предлагается использовать методику ментальных карт (mind map) с помощью приложения XMind. Ментальная карта – удобная и эффективная техника визуализации мышления. Карта реализуется в виде древовидной схемы, на которой изображены слова, идеи, задачи или другие понятия, связанные ветвями, отходящими от центрального понятия или идеи. Ее можно применять для создания новых идей, фиксации идей, анализа и упорядочивания информации, принятия решений, обучения, в том числе конспектирования.

По курсу «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» предусмотрено выполнение таких форм промежуточного контроля знаний студента, как домашнее задание.

Домашнее задание индивидуальна по исполнению для каждого обучающегося, в то же время все ее задания носят формализованный характер. Выполнение домашнего задания по курсу интегрирует знания, навыки и умения, полученные студентами на протяжении изучения дисциплины «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С».

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

При обучении студентов с нарушением слуха рекомендуется придерживаться следующих принципов: наглядности, индивидуализации, коммуникативности при использовании учебных пособий, контролирующих материалов, адаптированных для восприятия студентам с нарушением слуха.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего -следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим студентам выделить информативные признаки предмета или явления. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы.

При обучении слепых и слабовидящих студентов специфика заключается в следующем:-дозирование учебных нагрузок; применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и

тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности студентов; специальное оформление учебных кабинетов.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально. Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк. Поэтому рекомендуется использовать крепящиеся на столе лампы. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего студента: крупный шрифт (16 –18 размеры более), дисковый накопитель (чтобы прочесть с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности; использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; –принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Студенты с ДЦП представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10–15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.). При проведении занятий следует учитывать объем и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в виде следующих форм:

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа;

В целях реализации индивидуального подхода к обучению обучающихся, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе, в электронной

образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:
ФИО, ученая степень, ученое звание

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
для подготовки бакалавров по направлению
09.03.03 «Прикладная информатика»

Дисциплина является частью учебного плана подготовки по программе бакалавриата направления 09.03.03 «Прикладная информатика». 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 направленности (профиля) подготовки.

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 к использованию в учебном процессе по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Рецензент:
доцент каф. Систем автоматики,
автоматизированного управления и
проектирования Института космических и
информационных технологий Сибирского
федерального университета,
канд. техн. наук, доцент



Алексей
Владимирович
Чубарь