

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

Институт экономики и управ-  
ления АПК  
Кафедра информационных  
технологий и математическо-  
го обеспечения информаци-  
онных систем

**СОГЛАСОВАНО:**

Директор ИЭиУ АПК  
Шапорова З.Е.

« 23 » марта 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Ректор  
Пыжикова Н.И.

«24 » марта 2023 г..

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В  
АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ НА ПЛАТФОРМЕ 1С  
ФГОС ВО

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе»

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2023

Составители: Миндалев И.В.

« 20 » 02 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профессионального стандарта от 19.09.2017 № 922.

Программа обсуждена на заседании кафедры  
протокол № 6 «20» 02 2023 г.

Зав. кафедрой Бронов С.А., док. техн. наук, доц.

« 20 » 02 2023 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 № 7 « 20 » 03 2023 г.

Председатель методической комиссии Института экономики и управления АПК ст. преподаватель Рожкова А.В. « 20 » 03 2023 г.

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

Бронов С.А. док.тех.наук  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 20 » 03 2023 г.

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>9</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	9
4.2.    Содержание модулей дисциплины.....	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	16
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>16</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>16</i>
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>16</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>17</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9).....	17
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	17
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	18
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>20</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>25</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>27</b>
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	27
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	27
<i>Изменения.....</i>	<i>30</i>

## **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) «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе». Дисциплина реализуется в институте «Экономики и управления АПК» кафедрой «Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций: ПК-3, ПК-7, ПК-8 выпускника.

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 экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (28 часа), лабораторные (42 часов) занятия и 38 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 «Информационные системы 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 экзамена.

### **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-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. Владеет владеть навыками настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов.

ПК-8	Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	<p>ИПК 8.1. Использует современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования.</p> <p>ИПК 8.2. Разрабатывает программу и методику тестирования, проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними.</p> <p>ИПК 8.3. Применяет основные инструментальные средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>Знает современные технологии и методы тестирования, специализированное программное обеспечение автоматизации тестирования</p> <p>Умеет разрабатывать программу и методику тестирования, проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС в соответствии с ними.</p> <p>Владеет основными инструментальными средствами тестирования компонентов программного обеспечения ИС.</p>
------	--	--	--

### 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
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	
<b>Контактная работа</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		28/8	28/8	
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		42/12	42/12	
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	
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	10	
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	
<b>Вид контроля:</b>			экзамен	



## 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/ЛЗ/С	
Модуль 1. Программирование на платформе 1С:Предприятие	52	16	16	20
Модульная единица 1.1 Программирование	52	16	16	20
Модуль 2. Основы учета в среде 1С:Предприятие 8. Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия	56	12	26	18
Модульная единица 2.1. Основы учета	56	12	26	18
Экзамен	36			
Итого	144	28	42	38

### 4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основы программирования

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.

Модуль 2. Основы конфигурирования

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.

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 <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Основы программирования</b>		экзамен	<b>16</b>
	Модульная единица 1.1 Программирование	Лекция 1. Концепция системы 1С:Предприятие.	экзамен	2
		Лекция 2. Создание и настройка информационной базы данных	экзамен	2
		Лекция 3. Разработка отчетов	экзамен	4
		Лекция № 4. Основы администрирования	экзамен	2
		Лекция № 5. Регистры и формы	экзамен	2
		Лекция № 6. Основы программирования	экзамен	4
2.	<b>Модуль 2. Основы конфигурирования</b>		экзамен	12
	Модульная единица 2.1. Основы конфигурирования	Лекция № 7. Основные объекты системы	экзамен	4
		Лекция № 8. Расширенная работа со справочниками	экзамен	4
		Лекция № 10. Углубленное изучение языка запросов	экзамен	4
	<b>ИТОГО</b>		экзамен	<b>28</b>

### 4.4. Лабораторные 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 <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1. Основы программирования</b>		тестирование	<b>16</b>
	Модульная единица 1.1 Программирование	Занятие № 1. Создание бизнес-приложения на платформе 1С:Предприятие 8.3.. Обзор Справочники. Документы. Отчеты. Маке-	тестирование	2

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ты. Периодический регистр сведений. Перечисления. Проведение документа по нескольким регистрам. Оборотные регистры накопления. Запросы. Бухгалтерский учет.		
		Занятие № 2. Работа со справочниками Справочник Сотрудники. Введение в синтаксис (процедура, условие, комментарий, Сообщить()), примитивные типы, модуль управляемого приложения.	тестирование	2
		Занятие № 3. Работа с регистрами сведений Регистры Сведений (ресурс, измерение, периодичность, режим записи), история изменений. Справочник. Валюты. Регистр Сведений. Курсы Валют, ключевые поля, Срез Последних, Получить Последнее(), Общие Механизмы. Получить Курсы Валют() Дерективы Компиляции. Валюта Взаиморасчета в Контрагенте	тестирование	2
		Занятие № 4. Работа с документами Документы в системе 1С Предприятие (представление, структура, Проведение). Документ. Приходная (нумерация, движения, журналы) . Создание формы документы, расчет суммы. Регистр Сведений. Закупочные Цены. Конструктор движений, Обработка Проведения(), Отказ, Режим. Документ. Расходная, подставление Цены Продажи при изменении Номенклатуры	тестирование	2
		Занятие № 5. Работа с регистрами накопления Регистр накопления Остатки Товаров, проведение документов Приходная и Расходная по этому регистру. Варианты удаления движений. Отчет Остатки Товаров		2
		Занятие № 6. 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, оформление полей		2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Занятие № 7. Партионный учет LIFO, FIFO. Измерение Партия в регистре ОстаткиТоваров. Движение по партиям приходной. Ведомость по Остаткам партий товаров. Группировка количества и стоимости в СКД. ИТОГИ ПО, уровни группировок. ОбраткаПроведения Расходной с учетом списания по партиям, Обход результата запроса		2
		Занятие № 8. 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)		2
2	<b>Модуль 2. Основы конфигурирования</b>		тестирование	<b>26</b>
	Модульная единица 2.1 Программирование дальше	Занятие № 9. Бизнес-процессы ЗадачиИсполнителя, регистр сведений Адресация, Параметры сеансы, модуль сеанса, бизнес-процесс ПродажаСКонтролемОплаты, Карта маршрута	тестирование	2
		Занятие № 10. Поддержка конфигурации Распределенные базы данных, обмен между ними, план обмена, выпуск и обновление конфигурации, создание комплекта поставки, обновление, снятие с поддержки конфигурации	тестирование	2
		Занятие № 11. Бухучет ПланСчетов, predetermined счета, регистр бухгалтерии Управленческий, документ ОперацияБух, проведение по регистру бухгалтерии, список проводок в форме списка, отчет ОСВ, таблицы регистра бухгалтерии	тестирование	2
		Занятие № 12. План видов характеристик ПланВидовХарактеристик.ВидыСубконто, связь с планом счетов, субконто у predetermined счетов, документ Приходная, движение по	тестирование	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
		регистру бухгалтерии с субконто, отчет ОстаткиТМЦ, параметры на субконто, документ Расходная		
		Занятие № 13. Количественный учет Признак учета Количество в плане счетов, балансовость ресурса, движение по количеству в документе Приходная, Расходная, таблицы регистра бухгалтерии	тестирование	2
		Занятие № 14. Себестоимость правильный расчет себестоимости, элемент формы переключатель, связь ресурса регистра с признаком учета субконто, расчет себестоимости в расходной	тестирование	2
		Занятие № 15. Валютный учет справочник Валюты, регистр сведений Курсы валют, функция перевода ИзВалютыВВалюту, признак учета Валютный в плане счетов, связь с регистром бухгалтерии, движение Приходной по валютному учету, отчет АнализВалютныхОстатков	тестирование	2
		Занятие № 16. Бухучет.-2 признак учета субконто ТолькоОбороты, разница таблиц регистров бухгалтерии, отчет Прибыль	тестирование	2
		Занятие № 17. Регистры расчета. Планы видов расчета, Начисление сотрудникам оклад + премия, Документ "ввод произвольных начислений", План видов расчета "Начисления", Процедура "рассчитать" в Общие модули, отвечающая за начисление премии	тестирование	2
		Занятие № 18. ЗП Оптимизация процедуры расчета путем выноса запроса за пределы цикла. Автоматизация выбора начисления, путем добавления к начислению параметра в виде перечисления (фикс или процентом). Календарь рабочих дней в виде Регистра сведений (Заполнение календаря). Добавление расчета начисления по дням.	тестирование	4
		Занятие № 19. Расчет Добавления способа расчета в завизимо-	тестирование	4

№ п/ п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного о мероприятия	Кол- во ча- сов
		сти от нормы дней к фактическому показателю. Издержки из начислений (прогулы). Отчет (диаграмма Ганта). Запись Сторно		
	<b>ИТОГО</b>		тестирование	42

#### 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 конфигурирования			20
1	Модульная единица 1.1 Программирование	Электронное тестирование на сайте компании 1С <a href="http://edu.1c.ru/dist-training/">http://edu.1c.ru/dist-training/</a> «1С: Платформа 8.3»	10
2	Модульная единица 1.1 Программирование	Домашнее задание «Бизнес-приложения 1С»	10
Модуль 2. Основы конфигурирования			18
3	Модульная единица 1.1 Основы учета	Электронное тестирование на <a href="http://intuit.ru">http://intuit.ru</a> . «Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме Управляемое приложение».	18
<b>ВСЕГО</b>			<b>38</b>

#### 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	1-10	1-19	1,2,3		экзамен
ПК-7 Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	7-10	1-19	3		экзамен
ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС ПК	7-10	10	3		экзамен



## **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 СИТ 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/erppark>

#### *Электронные библиотечные системы*

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

#### *Информационно-справочные системы*

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

#### *Профессиональные базы данных*

24. Коллективный блог по информационным технологиям, бизнесу и интернету. <https://habr.com/ru/>
25. 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*

- Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
- Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF &#8210; Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
- 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).
- 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).
- Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО.
- Система программ для автоматизации учета 1С: Предприятие (акт предоставления прав №Тг 059122 от 24.10.2012).

#### *Свободно-распространяемое ПО*

- Xmind 2008 v.3.0, инструментальное средство управления знанием, бесплатна версия 3.0, <http://xmind.net> , <https://github.com/xmindltd/xmind>

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 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
<b>Основная</b>										
Л, ЛР	Информационные системы и технологии в экономике управления	Трофимов В.В.	М : Юрайт	2012	+		+		5	10
Л, ЛР	Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для академического бакалавриата	Н. Н. Лычкина	М : Юрайт	2019	+		+			<a href="https://bibli-online.ru/bcode/433043">https://bibli-online.ru/bcode/433043</a>
Л, ЛР	Информационные системы и технологии. Теория надежности : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры	В. А. Богатырев	М: Юрайт	2019		+				<a href="https://bibli-online.ru/bcode/433723">https://bibli-online.ru/bcode/433723</a>
<b>Дополнительная</b>										
Л, ЛР	Информационные системы управления производственной компанией : учебник для академического бакалавриата	А. Л. Рыжко	М : Юрайт	2019		+				<a href="https://bibli-online.ru/bcode/432931">https://bibli-online.ru/bcode/432931</a>
Л, ЛР	Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов	Д. В. Чистов, П. П. Мельников и др.,	М : Юрайт	2019						<a href="http://www.bibli-online.ru/bcode/432930">http://www.bibli-online.ru/bcode/432930</a>

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» (7 семестр)

Календарный модуль

	Модули	Часы	Баллы
1	Модуль 1	52	40
2	Модуль 2	56	40
	Экзамен	36	20
	<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

### Распределение баллов по модулям

№	Модули	Баллы по видам работ				Итого
		Лабораторные работы	Тестирование	Домашние задания	Экзамен	
1	Модуль № 1	20	10	10	-	40
	Модуль № 2	20	20			40
	Экзамен				20	20
	<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Промежуточный контроль (экзамен) 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%
Удовлительно	60-74%
Неудовлетворительно	Меньше либо равно 59%

#### Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Критерии оценивания	Шкала оценивания			
	0-59%	60-74%	75-89%	90-100%
<b>Знания</b>				
полнота, системность, прочность знаний;	Незнание либо отрывочное представление учебно-программного материала; изложение учебного материала неполное, бессистемное, препятствующее усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя.	Фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с	Знание основных проблем программы и содержания лекционного курса; изложение полученных знаний в устной, письменной и /или графической форме, полное, системное, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные несущественные	Знание основных проблем программы и содержания лекционного курса; изложение полученных знаний в устной, письменной и /или графической форме, полное, системное, в соответствии с требованиями учебной программы; глубокое и систематическое знание

		помощью преподавателя.	ошибки, исправляемые студентом после указания преподавателя.	всего программного материала и структуры конкретной дисциплины, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой; изложение полученных требованиям и учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами
Обобщенность знаний	Бессистемное выделение существенных случайных признаков изученного; неумение производить простейшие операции анализа и синтеза; делать обобщения, выводы.	Затруднения при выполнении существенных признаков изученного, при выявлении причинно-следственных связей и формулировке выводов	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявлений причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, в которых могут быть отдельные несущественные ошибки; подтверждение изученного известными	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявлений причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, свободное оперирование известными фактами и сведениями с использованием сведений

			фактами и сведениями формулировка выводов и обобщений;	из других предметов
<b>Умения</b>				
степень самостоятельности выполнения действия;	Испытывает значительные затруднения при применении умений (выполнении действий);	Применяет умение (выполняет действие) в знакомой ситуации (по алгоритму, с опорой на подсказки преподавателя);	Применяет умение (выполняет действие) на практике, возможны незначительные ошибки, которые студент сам исправляет;	Свободно применяет умение (выполняет действие) на практике, в различных ситуациях;
осознанность выполнения действия (умения);	Затрудняется прокомментировать выполненные действия (умения) и/или допускает грубые ошибки, затрудняется отвечать на вопросы преподавателя;	В комментариях выполняемых действий имеются незначительные пропуски, негрубые ошибки, могут быть затруднения в ответах на вопросы преподавателя;	Комментирует выполняемые действия не всегда полно, небольшие затруднения при ответах на вопросы преподавателя;	Свободно комментирует выполняемые действия (умения), отвечает на вопросы преподавателя;
логичность и последовательность в изложении	Неумение логически корректно и аргументировано излагать материал	Стремление логически определено и последовательно изложить материал	В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала.	Логически корректное и убедительное изложение материала
<b>Владения</b>				
- владение концептуально-понятийным аппаратом и терминологией;	Не владеет концептуально-понятийным аппаратом и терминологией ;	Испытывает затруднения в использовании научно-понятийного аппарата и терминологии дисциплины;	Умело использует концептуально-понятийный аппарат в процессе анализа основных проблем	Свободно владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующим

			программы;	щей научной области;
способность решать практические задачи;	Затрудняется при выполнении практических задач, в выполнении своей роли, работа проводится с опорой на преподавателя или других студентов.	Способен решать лишь наиболее легкие ситуативные /практические задачи. При решении ситуативных/практических задач используется прежний опыт и не применяются новые методики; Студент обнаруживает слабую взаимосвязь теории с практическими задачами.	Способен решать легкие и средней тяжести задачи, Использует методы исследований в объеме, превышающим обязательный минимум. В основном обнаруживает взаимосвязь теории с практическим и задачами.	Способен решать задачи повышенной сложности с использованием современных рациональных методик. Использует методы исследований в объеме, необходимом для практической деятельности, убедительно увязывает теоретические аспекты с практическими задачами

### Вопросы к экзамену (итоговому тестированию)

1. Технологическая платформа и бизнес-приложения в 1С:Предприятие.
2. Режимы работы системы 1С:Предприятие.
3. Структура типовой конфигурации 1С:Предприятие.
4. Константы в 1С:Предприятие.
5. Перечисления в 1С:Предприятие.
6. Справочники в 1С:Предприятие.
7. Документы в 1С:Предприятие.
8. Отчеты и обработки в 1С:Предприятие.
9. Регистры в 1С:Предприятие.
10. Подсистемы в 1С:Предприятие.
11. Виды модулей в 1С:Предприятие.
12. Встроенные функции в 1С:Предприятие.
13. Пользовательские функции в 1С:Предприятие.
14. Встроенные процедуры в 1С:Предприятие.
15. Пользовательские процедуры в 1С:Предприятие.
16. Тестирование бизнес-приложений в 1С:Предприятие .



17. Проверка конфигурации в 1С:Предприятие.
18. Структура и возможности конфигуратора 1С:Предприятие.
19. Синтаксис -помощник 1С:Предприятие.
20. Механизм контроля ссылочной целостности.
21. Механизм управления оперативными итогами.
22. Оперативное и не оперативное проведение документов.
23. Бизнес-процессы и задачи как объекты 1С:Предприятие.
24. Загрузка внешних справочников в 1С:Предприятие.
25. Использование внешних отчетов и обработок в 1С:Предприятие.
26. Настройки пользовательских интерфейсов в 1С:Предприятие.

## 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](http://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	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: рабочие места преподавателя и студентов, укомплектованы 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, информационные и методические материалы, общая локальная компьютерная сеть Internet, комплект мультимедийного оборудования: ноутбук Acer Aspire 5, переносной экран на треноге Medium Professional, переносной проектор Epson EB-X8 2500 со

	встроенными динамиками.
Лабораторные/практические работы	Лабораторные работы проводятся в компьютерном классе, имеющем достаточное количество посадочных мест для размещения студентов и оснащенным наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями; имеется выход в общую локальную компьютерную сеть Internet, 14 компьютеров на базе процессора Core 2 Duo в комплектации с монитором Samsung и др. внешними периферийными устройствами; 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, 1101040775), мультимедийный проектор Acer X 1260P, экран, телевизор Samsung</p>

## **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 тифло-

педагогических 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 прочитать 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 увеличенным 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

ФИО, ученая степень, ученое звание

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу по дисциплине «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С»

для подготовки бакалавров по направлению

09.03.03 «Прикладная информатика»

профиль «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе»

Дисциплина Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С относится к части, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 09.03.03 Прикладная информатика. 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–7 - Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК–8 - Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС, выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методологией построения системы управления компанией на основе методологии MRP II. В предлагаемом курсе рассмотрены основные принципы и методы построения такой системы. Приведены методика разработки 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 опроса, выполнения заданий лабораторных работ и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

В целом рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО. Содержательная часть модульных единиц каждого модуля сформирована конкретно и четко, подробно указаны темы занятий и виды контрольных мероприятий. Предложенное программное обеспечение включает актуальные и востребованные современные программы по тематике дисциплины.

На основании вышеизложенного, считаю возможным рекомендовать рабочую программу по дисциплине «Разработка информационных систем в агропромышленном комплексе на платформе 1С» к использованию в учебном процессе института Экономики и управления АПК по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в агропромышленном комплексе».

Рецензент:

доцент Научно-учебной лаборатории САПР  
каф. Вычислительной техники Института ко-  
мических и информационных технологий  
Сибирского федерального университета  
канд. техн. наук



Николай  
Анатольевич  
Никولين