

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(НИУ «БелГУ»)

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по качеству и  
дополнительному образованию

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом института инженерных и  
цифровых технологий  
протокол от \_\_\_\_\_ 2023 № \_\_\_\_\_  
Директор института инженерных и цифровых  
технологий

\_\_\_\_\_  
В.А. Шаповалов  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

\_\_\_\_\_  
К.А. Польщиков  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**СОЗДАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
В ЭКОНОМИКЕ СРЕДСТВАМИ ПЛАТФОРМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ**

дополнительное профессиональное образование  
(подвид дополнительного образования)

**Белгород  
2023**

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**СОЗДАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**  
**В ЭКОНОМИКЕ СРЕДСТВАМИ ПЛАТФОРМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ**

Составители учебного, учебно-тематического плана программы

Ломакин Владимир Васильевич, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики и информационных технологий; №1, Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности, Практика производственная, в том числе в форме стажировки

Гуль Светлана Владимировна, старший преподаватель кафедры информационных и робототехнических систем; № 2-3, Прикладное программирование и администрирование 1С, Мобильные приложения и система управления сайтами

Разработчики программы:

Ломакин Владимир Васильевич, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики и информационных технологий; №1, Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности

Пусная Ольга Петровна, старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий; №1, Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности

Гуль Светлана Владимировна, старший преподаватель кафедры информационных и робототехнических систем; № 2, Прикладное программирование и администрирование 1С

Зайцева Татьяна Валентиновна, доцент, кандидат технических наук, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий; № 3, Мобильные приложения и система управления сайтами

Михайлова Светлана Валерьевна, заместитель директора по консалтингу по развитию ООО «Прикладные решения»; Практика производственная, в том числе в форме стажировки

Рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики и информационных технологий

Протокол №8 от «5» апреля 2023г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
Белгород  
2023

В.В. Ломакин

## **I. Общие положения**

1. Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) ИТ-профиля «Создание и сопровождение информационных систем в экономике средствами платформы 1С:Предприятие» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормами Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499», приказа Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; паспорта федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; постановления Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического лидерства «Приоритет-2030» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 14 марта 2022 г. № 357 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729»); приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28 февраля 2022 г. № 143 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и признании утратившими силу некоторых приказов Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 143); федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 №922 (далее – ФГОС ВО); федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного ученым советом НИУ «БелГУ», протокол от 25.03.2018 № 8 (далее – СУОС ВО), а

также профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н

2. Профессиональная переподготовка заинтересованных лиц (далее – Слушатели), осуществляемая в соответствии с Программой (далее – Подготовка), имеющей отраслевую направленность «Информационно-коммуникационные технологии», проводится в ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (далее – Университет ) в соответствии с учебным планом в очно-заочной форме обучения.

3. Разделы, включенные в учебный план Программы, используются для последующей разработки календарного учебного графика, учебно-тематического плана, рабочей программы, оценочных и методических материалов. Перечисленные документы разрабатываются Университетом самостоятельно, с учетом актуальных положений законодательства об образовании, законодательства в области информационных технологий и смежных областей знаний ФГОС ВО и профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам.

4. Программа регламентирует требования к профессиональной переподготовке в области разработки информационных систем в экономике. Срок освоения Программы составляет 474 часа.

К освоению Программы в рамках проекта допускаются лица:

- получающие высшее образование по очной (очно-заочной) форме, лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу (далее ОПОП ВО) бакалавриата – в объеме не менее первого курса (бакалавры 2-го курса), ОПОП ВО специалитета – не менее первого и второго курсов (специалисты 3-го курса). Также к освоению ДПП ПП допускаются лица, обучающиеся по программам магистратуры, которые не относятся к ИТ- профилю (согласно приложению к Методике расчета показателя граждан, прошедших обучение по дополнительным образовательным программам) и по программам ординатуры.

5. Область профессиональной деятельности - связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом).

## **II. Цель**

6. Целью подготовки слушателей по Программе является получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной

деятельности в области информационных технологий для обучающихся по специальностям и направлениям подготовки ИТ- сферы; приобретение новой квалификации «Программист 1С».

### **III. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации**

7. Виды профессиональной деятельности, трудовая функция, указанные в профессиональном стандарте по соответствующей должности Программист 1С, представлены в таблице 1:

Таблица 1

**Характеристика новой квалификации, связанной с видом профессиональной деятельности и трудовыми функциями в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н)**

Область профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Трудовые действия	Трудовая функция	Обобщенная трудовая функция	Вид профессиональной деятельности
Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)	производственно-технологический	ПК – 1. Способность использовать в профессиональной сфере ИС для ведения учета основных видов деятельности организации <b>(Использует информационные системы управления производственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности 267)</b>	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС	В/07.5 Выявление требований к типовой ИС	В Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	06 Связь, информационные и коммуникационные технологии
			Определение базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации	В/24.5 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации		

		<p>ПК – 2. Способность выполнять работы по разработке, модификации и сопровождению информационных систем <b>(Дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий - 21)</b></p>	<p>Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями</p>	<p>В/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС</p>		
		<p>ПК – 3. Способность реализовывать готовые модули ИС в соответствии с отраслевой нормативной документацией на языке 1С. <b>(Разрабатывает программное обеспечение - 29)</b></p>	<p>Разработка кода ИС и баз данных ИС</p>	<p>В/10.5 Кодирование на языках программирования</p>		

Таблица 2

**Характеристика новой и развиваемой цифровой компетенции в ИТ-сфере, связанной с уровнем формирования и развития в результате освоения Программы «Создание и сопровождение информационных систем в экономике средствами платформы 1С:Предприятие»**

<b>Наименование сферы</b>	<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Пример инструментов</b>	<b>0 — способность не проявляется/ проявляется в степени, недостаточной для отнесения к 1 уровню сформированности компетенции</b>	<b>1 — способность проявляется под внешним контролем / при внешней постановке задачи/ обучающийся пользуется готовыми, рекомендованными продуктами</b>	<b>2 — способность проявляется, но обучающийся эпизодически прибегает к экспертной консультации/ самостоятельно подбирает и пользуется готовыми продуктами</b>	<b>3 — способность проявляется системно / обучающийся модифицирует способность под определенные задачи / создает новый продукт, обучает других</b>
информационных и коммуникационных технологий	ПК – 1. Способность использовать в профессиональной сфере ИС для ведения учета основных видов деятельности организации <b>(Использует информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью)</b>	1С:Предприятие 8 Конфигурация Бухгалтерия предприятия	<b>(-)</b>	<b>(+)</b>	<b>(+)</b>	<b>(+)</b>



	<b>предприятия в профессиональной деятельности 267)</b>					
	ПК – 2. Способность выполнять работы по разработке, модификации и сопровождению информационных систем <b>(Дорабатывает конфигурации и модули ИС (информационные системы) предприятий - 21)</b>	Платформа 1С:Предприятие 8	(-)	(+)	(+)	(+)
	ПК – 3. Способность реализовывать готовые модули ИС в соответствии с отраслевой нормативной документацией на языке 1С. <b>(Разрабатывает программное обеспечение - 29)</b>	Платформа 1С:Предприятие 8	(-)	(+)	(+)	(-)

#### **IV. Характеристика новых и развиваемых цифровых компетенций, формирующихся в результате освоения программы**

8. В ходе освоения Программы Слушателем приобретаются следующие профессиональные компетенции:

- ПК – 1. Способность использовать в профессиональной сфере ИС для ведения учета основных видов деятельности организации;
- ПК – 2. Способность выполнять работы по разработке, модификации и сопровождению информационных систем;
- ПК – 3. Способность реализовывать готовые модули ИС в соответствии с отраслевой нормативной документацией на языке 1С.

#### **V. Планируемые результаты обучения по ДПП ПП**

10. Результатами подготовки слушателей по Программе является получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий - Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике; приобретение новой квалификации «Программист 1С».

Наименование компетенции: ПК – 1. Способность использовать в профессиональной сфере ИС для ведения учета основных видов деятельности организации

Знать:

- возможности типовой ИС;
- источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;
- предметную область автоматизации;
- элементы бухгалтерского учета и отчетности организаций;
- элементы организации производства;
- элементы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;
- элементы управления торговлей, поставками и запасами;
- элементы управленческого учета.

Уметь:

- анализировать исходную документацию;
- анализировать входные данные.

Иметь навыки:

- документирования собранных данных в соответствии с регламентами организации;
- сбора данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС;

— работы в стандартных ИС предметной области.

Наименование компетенции: ПК – 2. Способность выполнять работы по разработке, модификации и сопровождению информационных систем

Знать:

- основы программирования;
- программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
- языки программирования и работы с базами данных.

Уметь:

- разрабатывать документы;

Иметь навыки:

- анализа, обоснования и проектирования информационных систем;
- разработки прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями;

Наименование компетенции: ПК – 3. Способность реализовывать готовые модули ИС в соответствии с отраслевой нормативной документацией на языке 1С.

Знать:

- основы конфигурационного управления;
- устройство и функционирование современных ИС.

Уметь:

- кодировать на языках программирования;
- тестировать результаты прототипирования.

Иметь навыки:

- тестирования прототипа ИС на корректность архитектурных решений;
- проведения анализа результатов тестирования.

## **VI. Организационно-педагогические условия реализации ДПП**

12. Реализация Программы должна обеспечить получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий - Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике; приобретение новой квалификации «Программист 1С».

13. Учебный процесс организуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, инновационных технологий и методик обучения, способных обеспечить получение слушателями знаний, умений и навыков в области - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки,

внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

14. Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами Университета, допустимо привлечение к образовательному процессу высококвалифицированных специалистов ИТ-сферы и/или дополнительного профессионального образования в части, касающейся профессиональных компетенций в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, с обязательным участием представителей профильных организаций-работодателей. Возможно привлечение региональных руководителей цифровой трансформации (отраслевых ведомственных и/или корпоративных) к проведению итоговой аттестации, привлечение работников организаций реального сектора экономики субъектов Российской Федерации.

## **VII. Учебный план ДПП**

15. Объем Программы составляет 474 часа

16. Учебный план Программы определяет перечень, последовательность, общую трудоемкость разделов и формы контроля знаний.

### **Учебный план программы профессиональной переподготовки «Создание и сопровождение информационных систем в экономике средствами платформы 1С:Предприятие»**

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Общая трудоемкость (474 часа)	Форма контроля
1.	Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности	144	Зачет – не зачет
2.	Прикладное программирование и администрирование 1С	180	Зачет – не зачет
3.	Разработка мобильных приложений на платформе 1С	72	Зачет – не зачет
4	Практика производственная, в том числе в форме стажировки	72	Зачет – не зачет
	Промежуточная аттестация		Самотестирование
	Итоговая аттестация	6	Экзамен
	Итого:	474	

## VIII. Календарный учебный график

18. Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным дням.

Календарный учебный график программы профессиональной переподготовки «Создание и сопровождение информационных систем в экономике средствами платформы 1С:Предприятие»

[illegible]

## IX. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин(модулей)

19. Рабочая программа содержит перечень разделов и тем, а также рассматриваемых в них вопросов с учетом их трудоемкости.

Рабочая программа разрабатывается Университетом с учетом профессионального стандарта\_06.015 Специалист по информационным системам (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н.

№ п/п	Наименование и краткое содержание раздела(модуля)	Объем, часов
1.	<p><b>Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности</b></p> <p>Тема 1: Функционирование системы 1С: Предприятие 8 Тема 2: Характеристика типовой конфигурации Тема 3: Основные возможности и особенности внедрения Тема 4: Учет операций на счетах в банке Тема 5: Учет кассовых операций Тема 6: Поступление основных средств Тема 7: Принятие основных средств к учету. Тема 8: Выбытие основных средств. Тема 9: Учет нематериальных активов Тема 10: Амортизация НМА. Тема 11: Учет материалов. Тема 12: Учет затрат на производство. Тема 13: Учет товаров. Тема 14: Кадровый учет на предприятии. Тема 15 Расчеты по заработной плате</p>	<b>144</b>
2.	<p><b>Прикладное программирование и администрирование 1С:</b></p> <p>Тема 1: Особенности некоторых объектов конфигурации и приемы их программирования Тема 2: Особенности настройки и программирования интерфейса конфигурации Тема 3: Организация ведения управленческого и бухгалтерского учета Тема 4: Организация ведения сложных периодических расчетов Тема 5: Администрирование информационной системы Тема 6: Взаимодействие с другими системами и настройка обмена данными</p>	180
3	<p><b>Мобильные приложения и система управления сайтами</b></p> <p>Тема 1: Разработка мобильного приложения Тема 2: Сборка мобильного приложения Тема 3: Знакомство с системой управления сайтами «1С-Битрикс». Тема 4: Знакомство с CRM-системой «Битрикс 24».</p>	72

4	<b>Практика производственная, в том числе в форме стажировки</b>	72
5	<b>Промежуточная аттестация</b>	
6	<b>Итоговая аттестация</b>	6

20. Учебно-тематический план Программы определяет тематическое содержание, последовательность разделов и (или) тем и их трудоемкость.

№ п/п	Наименование раздела(модуля)	Количество часов		
		аудиторных		самостоятельной работы (выполнение лабораторных работ, прохождение тестирования)
		Лекции	Лабораторные работы	
1.	2.	4.	5.	6.
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности</b>	<b>18</b>	<b>90</b>	<b>36</b>
<b>1.1</b>	<b>Раздел 1.1. Концепция системы «1С: Предприятие 8»</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
1.1.1	Функционирование системы	1	4	2
1.1.2	Характеристика типовой конфигурации.	2	4	2
1.1.3	Основные возможности и особенности внедрения	1	6	2
<b>1.2</b>	<b>Раздел 1.2. Учет движения денежных средств</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
1.2.1	Учет операций на счетах в банке	2	8	4
1.2.2	Учет кассовых операций	2	8	2
<b>1.3</b>	<b>Раздел 1.3. Учет основных средств</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
1.3.1	Поступление основных средств.	1	6	2
1.3.2	Принятие основных средств к учету.	2	6	2
1.3.3	Выбытие основных средств.	1	4	2
<b>1.4</b>	<b>Раздел 1.4. Нематериальные активы</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
1.4.1	Учет нематериальных активов	1	8	4
1.4.2	Амортизация НМА.	1	6	2
<b>1.5</b>	<b>Раздел 1.5. Учет товарно-материальных ценностей</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>6</b>
1.5.1.	Учет материалов.	0,5	6	2
1.5.2	Учет затрат на производство.	1	6	2

1.5.3.	Учет товаров.	0,5	4	2
<b>1.6</b>	<b>Раздел 1.6. Кадры организации</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
1.6.1	Кадровый учет на предприятии.	1	6	2
1.6.2	Расчеты по заработной плате.	1	8	4
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Прикладное программирование и администрирование 1С</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>62</b>
<b>2.1</b>	<b>Раздел 2.1. Объекты конфигурации и программирование интерфейса</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>22</b>
2.1.1	Особенности некоторых объектов конфигурации и приемы их программирования.	4	30	12
2.1.2	Особенности настройки и программирования интерфейса конфигурации.	2	30	10
<b>2.2</b>	<b>Раздел 2.2. Организация ведения учета и периодических расчетов</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
2.2.1	Организация ведения управленческого и бухгалтерского учета.	4	10	10
2.2.2	Организация ведения сложных периодических расчетов.	2	10	10
<b>2.3</b>	<b>Раздел 2.3. Администрирование и обмен данными</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
2.3.1	Администрирование информационной системы	4	10	10
2.3.2	Взаимодействие с другими системами и настройка обмена данными	2	10	10
<b>3</b>	<b>Модуль 3. Мобильные приложения и система управления сайтами</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Раздел 3.1. Разработка мобильных приложений на платформе 1С</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
3.1.1	Разработка мобильного приложения	4	10	8
3.1.2	Сборка мобильного приложения	2	6	8
<b>3.2</b>	<b>Раздел 3.2. Система управления сайтами</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
3.2.1	Знакомство с системой управления сайтами «1С-Битрикс».	2	8	8
3.2.2	Знакомство с CRM-системой «Битрикс 24».	2	8	6



<b>4</b>	<b>Практика производственная, в том числе в форме стажировки</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Итоговая аттестация</b>			<b>6</b>	

## **Х. Формы аттестации**

21. Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации.

Итоговая аттестация по Программе проводится в форме демонстрационного экзамена.

22. Лицам, успешно освоившим Программу (в области создания алгоритмов и программ, пригодных для практического применения, или навыков использования и освоения цифровых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности) и прошедшим итоговую аттестацию в рамках проекта «Цифровые кафедры», выдается документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке.

При освоении ДПП ПП параллельно с получением высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается не ранее получения соответствующего документа об образовании и о квалификации (за исключением лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование).

23. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из Университета, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому Университетом.

## **ХІ. Оценочные материалы**

24. Контроль знаний, полученных слушателями при освоении разделов (модулей) Программы, осуществляется в следующих формах:

- текущий контроль успеваемости – обеспечивает оценивание хода освоения разделов Программы, проводится в форме оценивания лабораторных работ;
- промежуточная аттестация – завершает изучение отдельного модуля Программы, проводится в форме теста с проверкой в автоматическом режиме;
- итоговая аттестация – завершает изучение всей программы.

25. В ходе освоения Программы каждый слушатель выполняет следующие отчетные работы:

№ п/п	Наименование раздела(модуля)	Задание	Критерии оценки (0 –практическое задание не выполнено. 1- выполнено с полной помощью наставника. 2- выполнено с эпизодичной консультацией наставником. 3- выполнено самостоятельно.)
1.	Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности	Лабораторные работы	Зачтено (1-3) /не зачтено (0)
2.	Прикладное программирование и администрирование 1С	Лабораторные работы	Зачтено (1-3) /не зачтено (0)
3.	Разработка мобильных приложений на платформе 1С	Лабораторные работы	Зачтено (1-3) /не зачтено (0)
4	Практика производственная, в том числе в форме стажировки	Отчет по практике	Зачтено (1-3) /не зачтено (0)
5	<b>Промежуточная аттестация</b>	тест	Тестирование (зачтено/не зачтено), прохождение ассесмента.
6	<b>Итоговая аттестация</b>	экзамен	«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

## 26. Текущий контроль. Перечень примерных задач в лабораторных работах.

### Модуль 1. Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности

#### Задача №1

Приказом от 10 июня 202\_\_г. Смирнов П.С. с 1 июля 202\_\_г. переведен с должности механика (оклад 22000 р) на должность начальника цеха с окладом 35000 руб. Отразить данную операцию в бухгалтерском и налоговом учете.

#### Задача №2

13 августа в Цех №1, который занимается пошивом верхней одежды, с Основного склада отпущено 50 пог.м. ткани «Джерси». Отразить данную операцию в бухгалтерском и налоговом учете.

#### Задача №3

Произвести выплату заработной платы швее Петровой М.И., имеющей 1

несовершеннолетнего ребенка через кассу за сентябрь 202\_\_г. оклад составляет 25000 руб.

#### Задача №4

Учредителем Ивановым Е.И. в качестве вклада в уставный капитал внесено ОС «Станок шлифовальный» по согласованной стоимости 80 000 руб. Станок предназначен для эксплуатации в шлифовочном цехе в процессе производства всей номенклатуры выпускаемых изделий. Отразить данную операцию в бухгалтерском учете.

#### Задача №5

23 апреля 202\_\_г. в кассу предприятия учредителем в качестве вноса в уставной капитал были внесены 80 000руб. Отразить данную операцию в бухгалтерском учете. Сформируйте лист кассовой книги на 23 апреля.

#### Задача №6

28 марта станок деревообрабатывающий введен в эксплуатацию. Согласно акту о приеме-передаче объекта основных средств по форме № ОС-1 объект передан в эксплуатацию в подразделение «Цех№2», ответственным за сохранность назначена главный бухгалтер, срок полезного использования объекта составляет 4 года, способ начисления амортизации для целей бухгалтерского и налогового учета ~ линейный. Стоимость покупки составляла 150000 руб. Отразить данную операцию в бухгалтерском и налоговом учете.

#### Задача №7

По приказу № 2 руководителя предприятия от 16.01.2\_\_г. кассиром производится сдача наличных денежных средств, полученных в качестве вклада учредителей, в размере 80000 руб. на расчетный счет «Основной» в «Сбербанк». Необходимо данный факт хозяйственной деятельности отразить в учете.

#### Задача №8

12.02.2\_\_г. с расчетного счета в ЗАО «Сокол» по чеку ЖО 9 № 4567875 от 12.02.2\_\_г. получены денежные средства для следующих целей:

- На хозяйственные расходы – 3000 руб.;
- На командировочные расходы – 5200 руб.

Отразить операцию в бухгалтерском учете. Сформировать оборотно-сальдовую ведомость.

#### Задача №9

25 января организация приобрела исключительное право на компьютерную программу сроком на 2 года на основании лицензионного договора №4 с правообладателем ЗАО «Вега» стоимостью 35400 руб., в том числе НДС 5400 руб. Сформировать оборотно-сальдовую ведомость. Проанализировать проводку.

#### Задача №10

Приказом от 20 февраля 202\_\_г. организация расторгает трудовой договор с работником Золотаревой Е.С. с 31 марта 202\_\_г. по инициативе работника. Сформировать и сохранить приказ.

#### Задача №11

Отобразить в бухгалтерском учете введение станка шлифовального в эксплуатацию (место эксплуатации - шлифовочный цех). Способ начисления амортизации для целей бухгалтерского и налогового учета – линейный, срок полезного использования в месяцах – 36, инвентарный №: 236. Первоначальная стоимость 300 000руб.

#### Задача №12

В организации Сириус уставный капитал составляет 500000руб, внесенный учредителем ЗАО «Мираж» и находится на расчётном счете организации. При консультационном посредничестве ЗАО Олимп на сумму 3600руб у ООО «Престиж» куплен станок деревообрабатывающий, стоимостью 72 000 руб

#### Задача №13

13 мая в Цех №1, который занимается пошивом верхней одежды, с Основного склада отпущено 30 пог. м. ткани «Джерси» и 3 катушки ниток. 14 мая на склад готовой продукции поступило 10 платьев детских и 8 пар брюк, отшитых из данного сырья. Отразить операции в бухгалтерском учете.

#### Задача №14

Согласно учредительным документам уставный капитал составляет 500 000 руб. Доли участников распределены следующим образом:

«Фрезер» – 300 000руб.;

Иванов И.И. – 200 000руб.

Расшифруйте данную операцию по бухгалтерскому балансу и оборотно-сальдовой ведомости за квартал

#### Задача №15

Необходимо начислить заработную плату Киселеву Ю.А., имеющему 2 несовершеннолетних детей за май 2023г. исходя из должностного оклада 20000 руб. Сформировать расчетную ведомость.

#### Задача №16

28.04.2\_\_ на Общий склад по накладной № 3 от ЗАО «Сокол» получено оборудование для столярного производства:

- станок столярный СС№156 стоимостью 35400 руб., в количестве 2 шт.;
- опора под станок стоимостью 4720 руб., в количестве 2 шт.;

Оформить покупку оборудования, требующего монтажа, провести оплату поставщику.

#### Задача №17

18 ноября 202\_\_г. «Наша организация» продала исключительные права на компьютерную программу организации «Фортуна» за 50 000 руб., был выписан счет-фактура № 17 от 18.11.2\_\_г..Оплата поступила на расчетный счет организации.

#### Задача №18

В организации Полярис уставный капитал составляет 600000руб, внесенный учредителем ЗАО «Сокол» и находится на расчётном счете организации. У ООО «Альфа-бит» куплен компьютер, стоимостью 48000 руб. Отразить данные операции в учете.

## **Модуль 2. Прикладное программирование и администрирование 1С**

### **Задача №1.**

Разработать простую конфигурацию для учета товаров.

Условия:

1. В программе иметь возможность ввести данные о своей организации, такие как: Наименование полное, Наименование краткое, ИНН, Адрес юридический, Адрес фактический, телефон, e-mail, ФИО директора, ФИО бухгалтера, ФИО старшего кладовщика.
2. Многоскладской учет не ведется.
3. Суммовой учет не ведется.
4. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
5. Учет весовых товаров ведется до граммов.
6. В системе надо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара.

При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили. При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве.

7. Продать товар «в минус» нельзя, в момент продажи необходимо проверять остаток товара на складе.
8. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
9. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров на складе. Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 31.01.20\_\_ :

Товар	Остаток
Ложка	100.000
Вилка	48.000
Половник	2.000
Сахар	1.560
Мука	28.355

Отчет должен строиться на конец дня, указанного пользователем. Особое внимание следует уделить последней секунде дня: документы, записанные на эту секунду, должны попадать в отчет. Заполненные тестовые данные должны это демонстрировать в том числе.

10. Создать для обоих документов (Поступления и продажи) печатные формы. Оформить их на свое усмотрение, но так, чтобы было похоже на настоящие документы.

Обязательно вверху печатной формы выводить основные данные о нашей организации (например, наименование, ИНН, адрес, телефон).

В центральной части выводить номер, дату документа, табличную часть и другие основные данные из документа.

Внизу печатной формы выводить ФИО директора, бухгалтера и кладовщика (в следующем виде: наименование должности \_\_ место для подписи \_\_ ФИО).

Применить для оформления разные размеры и начертания шрифта (мелкий, крупный, подчеркнутый, полужирный и т.д.), выравнивания, таким образом, чтобы документ хорошо смотрелся при печати.

11. Создать общий журнал документов, в котором будут отображаться сразу все создаваемые документы в хронологическом порядке.

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления и продажи.

Задача №2.

Разработать простую конфигурацию для учета товаров.

Условия:

1. В программе иметь возможность ввести данные о своей организации, такие как: Наименование полное, Наименование краткое, ИНН, Адрес юридический, Адрес фактический, телефон, e-mail, ФИО директора, ФИО бухгалтера.
2. Ведется многоскладской учет, т.е. присутствуют в базе несколько складов и учет товаров ведется в разрезе этих складов. Для каждого склада следует указать адрес его местонахождения и телефон, а также ФИО старшего кладовщика.
3. Суммовой учет не ведется.
4. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
5. Учет весовых товаров ведется до граммов.
6. В системе надо регистрировать три вида операций: Поступление товара, Продажа товара, Перемещение товара между складами.

При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили, в шапке документа указываем склад, куда поступают товары.

При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве, а в шапке документа выбираем склад с которого производим списание.

При перемещении товаров необходим указывать склад-отправитель и склад-получатель в шапке документа, а в табличной части товары и их количество.

7. Продать или переместить товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе списания.
8. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
9. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров на складе. Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 31.01.20\_\_:

Товар	Остатки			
	Склад №1	Склад №2	Склад №3	Итого по всем складам
Ложка	50.000	40.000		90.000
Вилка	25.000		80.000	105.000
Нож		12.000	2.000	14.000
Сахар	1.560		35.600	37.160
Мука	28.355	40.120		68.475

Отчет должен строиться на конец дня, указанного пользователем.

Особое внимание следует уделить последней секунде дня: документы, записанные на эту секунду, должны попадать в отчет. Заполненные тестовые данные должны это демонстрировать в том числе.

10. Создать для документа Перемещение товаров печатную форму.

Оформить ее на свое усмотрение, но так, чтобы было похоже на настоящий документ.

Обязательно вверху печатной формы выводить основные данные о нашей организации (например, наименование, ИНН, адрес, телефон).

В центральной части выводить номер, дату документа, склад-отправитель и его адрес с телефоном, склад-получатель и его адрес с телефоном, табличную часть и другие основные данные на ваше усмотрение.

Внизу печатной формы выводить ФИО директора, бухгалтера и обоих кладовщиков отправителя и получателя (в следующем виде: наименование должности \_\_ место для подписи \_\_ расшифровка ФИО).

Применить для оформления разные размеры и начертания шрифта (мелкий, крупный, подчеркнутый, полужирный и т.д.), выравнивания, таким образом, чтобы документ хорошо смотрелся при печати.

11. Создать общий журнал документов, в котором будут отображаться сразу все создаваемые документы в хронологическом порядке.

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления, продажи и несколько документов перемещения товаров.

Задача №3.

Разработать простую конфигурацию для учета товаров.

Условия:

1. В программе иметь возможность ввести данные о своей организации, такие как: Наименование полное, Наименование краткое, ИНН, Адрес юридический, Адрес фактический, телефон, e-mail, ФИО директора, ФИО бухгалтера.
2. Ведется многоскладской учет, т.е. присутствуют в базе несколько складов и учет товаров ведется в разрезе этих складов. Для каждого склада следует указать адрес его местонахождения и телефон, а также ФИО старшего кладовщика.
3. Суммовой учет не ведется.
4. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
5. Учет весовых товаров ведется до граммов.
6. В системе надо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара.

При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары и в каком количестве поступили, а также указываем склад, куда поступают товары (заметьте, склад указывается не в шапке, а в каждой строке табличной части).

При продаже товаров указывается, какие товары были проданы и в каком количестве, а также указывается склад с которого производим списание (заметьте, склад указывается не в шапке, а в каждой строке табличной части).

7. Продать товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе списания.
8. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
9. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров на складе. Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 31.01.20\_\_ :

Товар/Склад	Склад №1	Склад №2	Склад №3	Итого по всем складам
Ложка	50.000	40.000		90.000
Вилка	25.000		80.000	105.000
Нож		12.000	2.000	14.000
Сахар	1.560		35.600	37.160
Мука	28.355	40.120		68.475

Отчет должен строиться на конец дня, указанного пользователем. Особое внимание следует уделить последней секунде дня: документы, записанные на эту секунду, должны попадать в отчет. Заполненные тестовые данные должны это демонстрировать в том числе.

10. Создать для документа Продажа товара печатную форму. Оформить ее на свое усмотрение, но так, чтобы было похоже на настоящий документ-накладную.

Особенность в том, что если в документе в табличной части присутствуют разные склады, то необходимо группировать товары по складам и выводить на печать отдельную накладную для каждого склада (можно выводить на одном листе или на разных листах, либо спрашивать у пользователя для какого склада сейчас следует вывести накладную и выводить только ее (способ реализации выберите любой на ваше усмотрение)). Таким образом, будет выводиться сначала накладная для первого склада со всеми данными и подписями, ниже такая же накладная для второго склада с данными и подписями, еще ниже такая же накладная для третьего склада, либо каждая отдельно. Если какого-то склада нет в табличной части, то пустую накладную для него выводить не нужно.

Обязательно вверху каждой печатной формы выводить основные данные о нашей организации (например, наименование, ИНН, адрес, телефон).

В центральной части выводить номер, дату документа, склад-отправитель и его адрес с телефоном, табличную часть, в которую попадут только товары, у которых был указан этот склад-отправитель и другие основные данные на ваше усмотрение.

Внизу печатной формы выводить ФИО директора, бухгалтера и кладовщика склада-отправителя (в следующем виде: наименование должности \_\_ место для подписи \_\_ расшифровка ФИО).

Применить для оформления разные размеры и начертания шрифта (мелкий, крупный, подчеркнутый, полужирный и т.д.), выравнивания, таким образом, чтобы документ хорошо смотрелся при печати.

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления и продажи.



#### Задача №4.

Разработать простую конфигурацию для учета товаров.

Условия:

1. В программе иметь возможность ввести данные о своей организации, такие как: Наименование полное, Наименование краткое, ИНН, Адрес юридический, Адрес фактический, телефон, e-mail, ФИО директора, ФИО бухгалтера.
2. Ведется многоскладской учет, т.е. присутствуют в базе несколько складов и учет товаров ведется в разрезе этих складов. Для каждого склада следует указать адрес его местонахождения и телефон, а также ФИО старшего кладовщика.
3. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
4. Учет весовых товаров ведется до граммов.
5. В системе надо регистрировать три вида операций: Поступление товара, Продажа товара, Установка цен на товары.

Не чаще, чем один раз в день может вводиться документ Установка цен на товары, в котором будут указываться в таблице товары и новая цена продажи. Историю изменения цен по дням следует хранить в системе.

При поступлении товара пользователь в табличной части указывает, какие товары, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму поступили, а в шапке указываем склад, куда поступают товары. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

При продаже товаров указывается, какие товары были проданы, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму, а в шапке указывается склад с которого производим списание. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа. При продаже цену запретить пользователю вводить или редактировать вручную, актуальную на данную дату цену необходимо получать из соответствующей таблицы БД 1С. Если цена на какой-то товар отсутствует в БД и в документе мы получаем пустое поле цены и суммы, то такой документ можно только записать, а провести нельзя. В этом случае при попытке проведения документа продажи следует выдавать ошибку с требованием сначала установить цену, а затем повторить проведение документа. Подумать по какому событию лучше производить обновление цен в документе.

6. Продать товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе списания.
7. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
8. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров на складе. Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 31.01.20\_\_:

Товар/Склад	Склад №1	Склад №2	Склад №3	Итого по всем складам
Ложка	50.000	40.000		90.000
Вилка	25.000		80.000	105.000
Тарелка		12.000	2.000	14.000
Сахар	1.560		35.600	37.160
Мука	28.355	40.120		68.475

Отчет должен строиться на конец дня, указанного пользователем, т.е. документы, записанные в последнюю секунду указанного дня, должны попадать в отчет.

9. Необходимо построить Отчет о продажах за указанный период в виде кросс-таблицы. Форма отчета следующая:

Продажи товаров за январь 20\_\_ года:

Товар/Склад	Склад №1	Склад №2	Склад №3	Итого по товару
Ложка	100,50	400,00		500,50
Вилка	250,00		800,00	1050,00
Тарелка		200,00	200,00	400,00
Сахар	20,50		350,30	370,80
Мука	280,00	40,00		320,00
Итого по складам	651,00	640,00	1350,30	2641,30

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления, продажи и несколько документов установки цен. Важно помнить, что пользователь может вводить документы задним числом!

Задача №5.

Разработать простую конфигурацию для учета скоропортящихся товаров.

Условия:

1. Многоскладской учет не ведется.
2. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
3. Учет весовых товаров ведется до граммов.
4. Обязательно вести партионный учет по срокам годности и использовать последовательности.
5. В системе надо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара.

При поступлении товара в табличной части указывается, какие товары, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму поступили. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. При поступлении товаров указывается срок годности партии, для каждого товара свой (т.е. срок годности указывается в каждой строке табличной части). В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

При продаже товаров указывается, какие товары были проданы, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. При продаже товара необходимо в первую очередь списывать те товары, срок годности которых подходит к концу. Например, если поставка молока «Буренка» осуществлялась дважды со сроками годности 29.01.20\_\_ г. и 31.01.20\_\_ г., то сначала должна списываться партия со сроком годности 29.01.20\_\_ г, а когда все товары из этой партии закончатся, тогда начнут списываться товары из второй партии со сроком 31.01.20\_\_ г. (причем если это происходит в одном документе, то в табличной части будет две строки с одним и тем же товаром, но с указанием разных сроков годности и система автоматически должна разбить товар при добавлении на две строки или подсказать пользователю, как следует разбить товар). Вручную партии в документе продажи пользователем не выбираются и не корректируются. Подумать по какому событию лучше производить проверку количества доступного товара из каждой партии. В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

6. Продать товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе и по конкретной партии.
7. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
8. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров на складе в соответствии со сроком годности. Сортировка отчета производится по товарам, а затем по срокам годности (по возрастанию). Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Срок годности	Количество
Молоко «Буренка»	29.01.20__	40.000
Молоко «Буренка»	31.01.20__	20.000
Мука в.с.	28.05.20__	50.500
Сахар свекловичный	20.06.20__	28.400
Сметана «Буренка»	30.01.20__	30.000

9. Необходимо построить Отчет по продажам товаров в натуральном и денежном выражении. Сортировка отчета производится по товарам (по возрастанию). Форма отчета следующая:

Продажи за январь 20\_\_ г.

Товар	Количество	Сумма
Молоко «Буренка»	100.000	4500,00
Мука в.с.	20.500	800,00
Сахар свекловичный	10.600	530,00
Сметана «Буренка»	40.000	3280,00
Итого за месяц:		9110,00

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций

поступления и продажи. Важно помнить, что пользователь может вводить документы задним числом!

#### Задача №6.

Разработать простую конфигурацию для учета скоропортящихся товаров.

Условия:

1. Многоскладской учет не ведется.
2. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
3. Учет весовых товаров ведется до граммов.
4. Обязательно вести партионный учет по срокам годности и использовать последовательности.
5. В системе надо регистрировать два вида операций: Поступление товара, Продажа товара.

При поступлении товара в табличной части указывается, какие товары, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму поступили. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. При поступлении товаров указывается срок годности партии, для каждого товара свой (т.е. срок годности указывается в каждой строке табличной части). В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

При продаже товаров указывается, какие товары были проданы, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. При заполнении табличной части необходимо предоставить возможность пользователю выбирать конкретную партию списания (срок годности), при выборе партии следует ограничить выбор списанием партий, которые имеются сейчас в наличии (те партии, по которым товары уже закончились не отображать для выбора). Если указанное количество товара превышает остаток по данной партии, то необходимо сообщить об этом пользователю, указав, что необходимо выбрать другую партию, либо уменьшить количество товара в строке табличной части. Если же партия указывается уже после количества, тогда можно сразу в отборе предусмотреть выбор только из списка тех партий, по которым количества достаточно для списания. Любой из способов проверки остатка по партии можно реализовать на ваше усмотрение. В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

6. Продать товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе и по конкретной партии (сроку годности).
7. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
8. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров на складе в соответствии со сроком годности. Сортировка отчета производится по товарам, а затем по срокам годности (по возрастанию). Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Срок годности	Количество
Молоко «Буренка»	29.01.20__	40.000
Молоко «Буренка»	31.01.20__	20.000
Мука в.с.	28.05.20__	50.500
Сахар свекловичный	20.06.20__	28.400
Сметана «Буренка»	30.01.20__	30.000

9. Необходимо построить Отчет по продажам товаров в натуральном и денежном выражении. Сортировка отчета производится по товарам (по возрастанию). Форма отчета следующая:

Продажи за январь 20\_\_ г.

Товар	Количество	Сумма
Молоко «Буренка»	100.000	4500,00
Мука в.с.	20.500	800,00
Сахар свекловичный	10.600	530,00
Сметана «Буренка»	40.000	3280,00
Итого за месяц:		9110,00

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления и продажи. Важно помнить, что пользователь может вводить документы задним числом

#### Задача №7.

Разработать простую конфигурацию для учета и автосписания товаров по истечении срока годности.

Условия:

1. Многоскладской учет не ведется.
2. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
3. Стоимостной учет товаров не ведется.
4. Учет весовых товаров ведется до граммов.
5. Следует воспользоваться механизмом партионного учета и последовательностей.
6. В системе надо регистрировать три вида операций: Поступление товара, Продажа товара, Списание товара.

При поступлении товара в табличной части указывается, какие товары и в каком количестве, поступили в организацию, а также срок годности партии, для каждого товара – свой.

При продаже указывается, какие товары были проданы и в каком количестве, а также необходимо предоставить пользователю возможность выбирать конкретную партию списания (срок годности). Необходимо контролировать остатки при проведении.

Раз в неделю производится списание товаров с истекшим сроком годности при помощи документа Списание товара. В этом документе

необходимо реализовать автозаполнение табличной части (например, при нажатии кнопки) теми товарами, срок годности которых истек, оставшееся количество в этих просроченных партиях также заполняется автоматически.

7. Продать или списать товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара по конкретной партии (сроку годности).

8. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.

9. Создать для документа Списание товара печатную форму. Оформить ее на свое усмотрение, но так, чтобы было похоже на настоящий документ.

Обязательно вверху каждой печатной формы выводить основные данные о нашей организации (например, наименование, ИНН, адрес, телефон).

Обязательно выводить наименование документа, его номер и дату, табличную часть, в которую попадут товары, подлежащие списанию, срок годности и другие основные данные на ваше усмотрение.

Внизу печатной формы выводить место для печати и подписей ответственных лиц директора, бухгалтера и кладовщика (в следующем виде: наименование должности \_\_ место для подписи \_\_ расшифровка ФИО).

Применить для оформления разные размеры и начертания шрифта (мелкий, крупный, подчеркнутый, полужирный и т.д.), выравнивания, таким образом, чтобы документ хорошо смотрелся при печати.

10. Необходимо построить Отчет по остаткам товаров. Сортировка отчета производится по товарам, а затем по срокам годности (по возрастанию).

Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Срок годности	Количество
Молоко «Буренка»	19.01.20__	40.000
Молоко «Буренка»	29.01.20__	20.000
Молоко «Буренка»	31.01.20__	10.000
Мука в.с.	28.05.20__	50.500
Сахар свекловичный	20.06.20__	28.400
Сметана «Буренка»	30.01.20__	30.000

Для тех партий товаров, по которым на момент составления отчета истек срок годности, но они еще не были списаны реализовать выделение заливки строки цветом.

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления, продажи и несколько документов списания. Важно помнить, что пользователь может вводить документы задним числом!

Задача №8.

Разработать простую конфигурацию для учета и резервирования товаров.

Условия:

1. Многоскладской учет не ведется.
2. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.

3. Учет весовых товаров ведется до граммов.
4. Следует воспользоваться механизмом последовательностей.
5. Необходимо сохранять в системе список покупателей с указанием ФИО (обязателен), телефона (обязателен), e-mail (не обязателен), адрес (не обязателен).
6. В системе надо регистрировать три вида операций: Поступление товара, Продажа товара, Резервирование товара.

При поступлении товара в табличной части указывается, какие товары, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму поступили. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

Покупатели могут зарезервировать товары по телефону. В этом случае в систему вводят документ Резервирование товара, где указывается покупатель, для которого резервируют товары, сами товары и их количество. Зарезервировать товары, которых нет в наличии нельзя.

При продаже товаров указывается кому и какие товары были проданы, в каком количестве, по какой цене и на какую сумму. Сумму по каждой строке следует вычислять автоматически, как произведение количества и цены. При продаже товаров обязательно надо проверять, есть ли свободные товары в наличии и если товара не хватает, то необходимо уведомить пользователя о свободном остатке и не проводить документ. В том случае, если покупатель забирает товары, которые он ранее зарезервировал, то его резерв должен автоматически уменьшиться, а документ продажи должен формироваться на основании документа резервирования. Для упрощения задачи будем считать, что если заказчик отказался от резерва, то документ с резервированием просто удаляется из системы. Случаи, когда заказчик забрал половину резерва, а от второй половины отказался – не рассматриваем. В экранной форме документа, в подвале следует выводить общую итоговую сумму по всем строкам табличной части документа.

7. Продать или зарезервировать товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе.
8. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
9. Необходимо построить Отчет по свободным остаткам товаров и резервам Сортировка отчета производится по товарам (по возрастанию). Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Общий остаток	В резерве	Свободный остаток
Молоко «Буренка»	10.000	2.000	8.000
Мука в.с.	53.500	3.500	50.000
Сахар свекловичный	28.400	8.000	20.400
Сметана «Буренка»	40.000	30.000	10.000

В отчете следует цветом выделять те свободные остатки, которые

оказались ниже 10.

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 5-10 операций поступления, резервирования и продажи.

Задача №9.

Разработать простую конфигурацию для учета и резервирования товаров.

Условия:

1. Многоскладской учет не ведется.
2. Взаиморасчеты с поставщиками и покупателями не ведутся.
3. Стоимостной учет товаров не ведется.
4. Учет весовых товаров ведется до граммов.
5. Следует воспользоваться механизмом партионного учета и последовательностей.
6. Необходимо сохранять в системе список покупателей с указанием ФИО (обязателен), телефона (обязателен), e-mail (не обязателен), адрес (не обязателен).
7. В системе надо регистрировать четыре вида операций: Поступление товара, Продажа товара, Резервирование товара, Снятие резерва.

При поступлении товара в табличной части указывается, какие товары и в каком количестве, поступили.

Покупатели могут зарезервировать товары по телефону. В этом случае в систему вводят документ Резервирование товара, где указывается покупатель, для которого резервируют товары, сами товары и их количество. Зарезервировать товары, которых нет в наличии нельзя.

При продаже товаров указывается кому и какие товары были проданы, в каком количестве. При продаже товаров обязательно надо проверять, есть ли свободные товары в наличии и если товара не хватает, то необходимо уведомить пользователя о свободном остатке и не позволять проводить документ. В том случае, если покупатель забирает товары, которые он ранее зарезервировал, то его резерв должен автоматически уменьшиться, а документ продажи лучше формировать на основании документа резервирования. Покупатель может забирать товары из резерва частично. Так же покупатель может забрать товара больше, чем зарезервировано (из свободного остатка). В том случае, если у покупателя несколько резервов одного и того же товара, то следует списывать их последовательно, начав с самых ранних.

В определенных случаях покупатель может отказаться от резерва, даже если он частично уже забрал товары. В этом случае на основании документа Резервирование товаров вводится документ Снятие резерва, где автоматически указывается покупатель, конкретный документ резерва и заполняется табличная часть теми товарами и количеством, которые были ранее указаны в документе резервирования. А затем пользователь делает корректировку табличной части, убирая лишнее и оставляя только те товары и то количество, по которым резерв снимается, и они переходят в свободный остаток.



8. Продать, зарезервировать, снять с резерва товар «в минус» нельзя, в момент совершения операции необходимо проверять остаток товара на складе.
9. Все документы фиксируются в системе с точностью до секунды.
10. Необходимо построить Отчет по свободным остаткам товаров и резервам  
Сортировка отчета производится по товарам (по возрастанию).

Форма отчета следующая:

Остатки товаров на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Общий остаток	В резерве	Свободный остаток
Молоко «Буренка»	10.000	2.000	8.000
Мука в.с.	53.500	3.500	50.000
Сахар свекловичный	28.400	8.000	20.400
Сметана «Буренка»	40.000	30.000	10.000

11. Необходимо построить Отчет по резервам покупателей на определенную дату с группировкой по документам резерва. Сортировка отчета производится по номерам и датам документа резерв, а затем по товарам (по возрастанию). В настройках отчета должна быть возможность выбора по какому покупателю выводить отчет, либо по всем покупателям сразу. Форма отчета следующая:

Резервы покупателя Иванов И.И. на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Резерв	Отгружено	Остаток резерва
Резерв №10 от 10.01.20__ г.			
Молоко «Буренка»	10.000	2.000	8.000
Мука в.с.	53.500	3.500	50.000
Резерв №11 от 19.01.20__ г.			
Молоко «Буренка»	15.000	15.000	0.000
Мука в.с.	50.000	0.000	50.000

Резервы покупателя Петров П.П. на 20.01.20\_\_ г.

Товар	Резерв	Отгружено	Остаток резерва
Резерв №12 от 19.01.20__ г.			
Сахар свекловичный	28.400	8.000	20.400
Сметана «Буренка»	40.000	30.000	10.000

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций поступления и продажи, а также несколько документов резервирования и снятия с резерва, чтобы проверить весь функционал.

Задача №10.

Разработать простую конфигурацию для учета расчетов с покупателями в рублях и валюте.

Условия:

1. Список валют вводится один раз и хранится в системе, а курс валют загружается из внешнего источника или вводится вручную (на ваше усмотрение) ежедневно. При открытии программы необходимо делать проверку загруженных курсов и напоминать пользователю, если на текущую дату курсы еще не загружены или не введены.
2. Расчеты с покупателями ведутся как в рублях, так и в иностранной валюте. С одним покупателем взаиморасчеты могут вестись сразу в нескольких валютах.
3. Следует воспользоваться механизмом последовательностей.
4. В системе надо регистрировать два вида операций: Акт об оказании услуг, Приходный кассовый ордер.

При вводе Акта об оказании услуг регистрируется долг покупателя за оказанные услуги. В документе нужно выбрать покупателя, валюту взаиморасчетов и сумму.

Долг покупателя погашается документом Приходный кассовый ордер. В нем пользователь выбирает акт, долг по которому погашается, либо лучше сразу вводить Приходный кассовый ордер на основании ранее введенного Акта об оказанных услугах. Долг может быть погашен полностью или частично. Для упрощения задачи допустим, что авансы покупатели не платят и переплат не делают, это контролировать не нужно. Долг может быть погашен как в валюте, в которой он был образован ранее, так и в рублях, по курсу валюты на дату оплаты. Например, «Акт об оказанных услугах» был выписан на 100\$, а «Приходный кассовый ордер» вводится в рублях в эквивалентной сумме.

5. Следует учесть, что курс валюты меняется, и курс на момент образования долга может отличаться от курса на момент погашения долга. Все расчеты в Приходном ордере необходимо проводить по курсу на текущую дату.
6. В любой момент времени необходимо иметь возможность построить Отчет о дебиторской задолженности. Форма отчета следующая:

Список дебиторов на 31.01.20\_\_ г.

Покупатель (дебитор)	Валюта	Сумма в валюте	Сумма рублевого покрытия на выбранную дату
Мир ООО	USD	100,00	7898,20
Мир ООО	EUR	150,00	12750,78
Свет ООО	РУБ	7500,00	7500,00

В отчете следует отсортировать строки по покупателю (по возрастанию).

Необходимо заполнить базу тестовой информацией по 8-10 операций Акт об оказании услуг и Приходный кассовый ордер, чтобы проверить весь функционал.

### **Модуль 3. Разработка мобильных приложений на платформе 1С**

#### **Задача № 1**

Мобильное приложение чат для студентов (мобильный клиент, проектирование баз данных)

Для эффективного общения группа студентов попросила вас разработать мобильное приложение-чат.

Основные задачи чата:

- независимость от сторонних сервисов;
- простота;
- возможность создавать опросы/голосования.

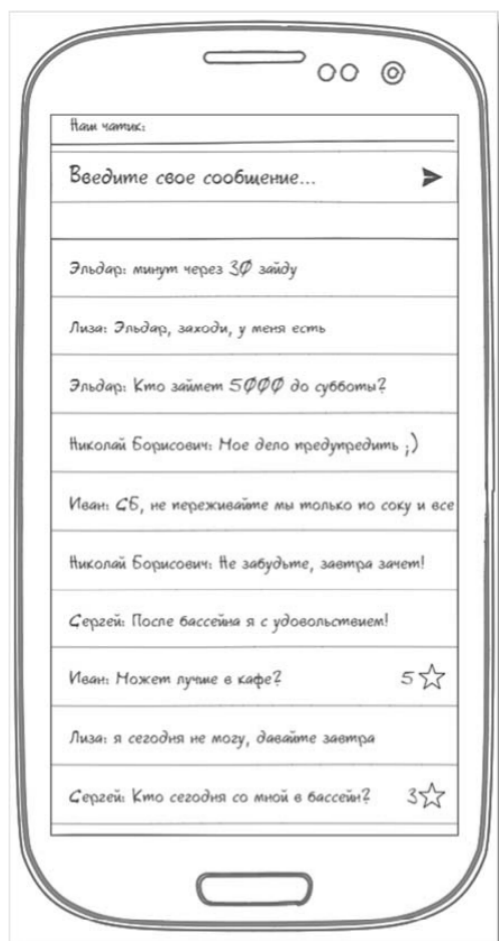
Так как все друг друга знают, нет необходимости в модерировании чата.

Чат выглядит как непрерывный список сообщений, по одной строке каждое. Длина одного сообщения не превышает 255 символов.

Все сообщения централизованно хранятся на сервере у вас дома.

При запуске приложения необходимо ввести свое имя. Уникальность имен не проверяется, регистрация пользователей не производится.

Единственное окно чата выглядит примерно так, как показано на картинке.



В верхней части окна отображается заголовок программы «Наш чатик» и располагается поле для ввода сообщения. По нажатию кнопки «Отправить» (на рисунке кнопка отображена как бумажный самолетик) сообщение отправляется в общий чат.

Основное пространство окна занимает история чата. Сообщения выводятся в обратном хронологическом порядке: самые новые – выше, старые – ниже. Сообщения, не помещающиеся на экране, можно посмотреть, пролистав список.

В сообщении выводится имя отправителя, текст сообщения и рейтинг (на рисунке представлен в виде звездочек).

Каждый пользователь может нажать на сообщение, тем самым увеличив его рейтинг на 1 единицу. Дважды поднять рейтинг одного и того же сообщения пользователь не может.

Все сообщения хранятся централизованно на сервере. Пользователи получают новые сообщения автоматически.

## Задача № 2

Мобильное приложение для безопасных покупок

(web-сервисы, работа с мультимедиа, мобильное приложение, СМС, геолокация)

Иван и Ольга – молодая семья с маленьким ребенком, поэтому в магазины чаще всего ходит Иван. Ольга составляет список покупок и отдает его Ивану. Но Иван часто его теряет и забывает, что нужно купить.

Чтобы исправить ситуацию, они просят разработать простое приложение.

Приложение должно работать так: Ольга дома на своем ноутбуке составляет список покупок, указывает, какой товар нужен и в каком количестве.

№ п.п.	Товар	Количество

Иван в магазин ходит с мобильным телефоном, в котором должно быть установлено мобильное приложение, которое синхронизируется с домашним компьютером. Перед походом в магазин Иван загружает список покупок.

Во время покупок Иван отмечает те товары, которые он положил в корзину. В этот момент Ольга видит в режиме реального времени, какие товары собрал Иван, и может дополнять список новыми товарами.

Перед оплатой на кассе Иван делает отметку, что покупки завершены. В этот момент Ольга получает СМС-уведомление и больше не редактирует список.

Дополнение 1. Иван после свадьбы стал реже видеться с друзьями, поэтому он, бывает, вместо магазина ходит в гости к Саше и проводит там несколько часов, чем очень расстраивает Олю. Для того, чтобы Ольге было спокойно, а Ивану не так хотелось бы пойти в гости, необходимо разработать функционал, который будет присылать Ольге СМС, как только Иван выйдет за границы области магазина.

Перед выходом из дома Иван указывает, в какой магазин он направляется. Координаты магазинов вводятся в систему заранее. При выходе из области радиусом 1 километр от указанных координат Оля должна получить «тревожную» СМС.

Дополнение 2. Иван часто покупает продукты не тех марок, которые

просит Ольга. Чтобы предотвратить ошибки, Оля просит предусмотреть возможность к каждому товару прикреплять картинку.

Дополнение 3. Чтобы не загружать картинки через «большой» компьютер, Оля просит иметь возможность фотографировать товары и привязывать фото к товару прямо в телефоне.

### Задача №3

Мобильное приложение для учета свиданий

(http-сервисы, работа с мультимедиа, мобильное приложение, СМС, обработчик ожидания, push-уведомления)

Алексей – молодой студент. Как часто это бывает в студенческие годы, Алексей ходит на свидания с девушкой, да не с одной.

Для того, чтобы не попасть в курьезную ситуацию, он просит сделать для него небольшое приложение для телефона.

В приложении должна храниться информация о подругах пользователя. В карточке подруги должны отображаться ФИО, информация о возрасте, знаке зодиака, дате рождения, дате первого свидания, предпочтительные подарки и фотографии.

Приложение должно помочь Алексею учитывать расписание свиданий с подругами и не допустить их пересечения по времени. После каждого свидания пользователь оставляет в приложении отзыв на свидание: ставит оценку по 10-бальной шкале, описывает, что понравилось, что удалось, а что нет, прикрепляет фотоотчет по свиданию и затраты.

Также должна быть возможность сбора статистики по количеству отправленных СМС, телефонных звонков, назначенных свиданий. В зависимости от этого будет формироваться рейтинг подруг. Он должен формироваться в различных вариантах:

- 1) минимум затрат;
- 2) максимальная оценка;
- 3) количество фотографий.

Приложение должно напоминать пользователю обо всех праздниках, которые связаны с его подругами: дни рождения, 8-е марта, 14-е февраля, день первого свидания и т.д. Напоминание должно быть показано пользователю заранее и несколько раз, чтобы избежать неприятных ситуаций с девушками. Напоминание должно содержать информацию о девушках, с которыми связано мероприятие, рекомендации по подарку, формируемые на основании предпочтений девушки, и сведения о подарках, которые пользователь дарил в прошлые разы.

В случае, если все отношения пользователя перешли в стадию «Завершены», пользователю должны выводиться позитивные push-уведомления. В случае, если одни из отношений перешли в стадию «Познакомили с родителями», выдавать тревожное оповещение с предупреждением о возможной смене статуса семейного положения пользователя.

#### Задача № 4

Мобильное приложение для инвентаризации складов

(http-сервисы, работа с мультимедиа, мобильное приложение, СМС, файловая система мобильного устройства, QR-код)

В компании «Альфа» есть система складов в виде ангаров. Каждый ангар закреплен за отдельным кладовщиком.

С определенной периодичностью кладовщики осуществляют инвентаризацию на своих складах. Для проведения инвентаризации им приходится ходить по ангару, поэтому есть необходимость задействовать мобильное устройство с программой по сбору данных.

У директора есть планшет на базе операционной системы Android, который он хочет отдать под сбор данных. Так как планшет один, пользоваться им кладовщики будут в разные дни.

У каждого кладовщика в едином мобильном приложении своя база.

Мобильное приложение должно пускать пользователя только в его базу, то есть требуется аутентификация пользователя при входе в базу.

Для заполнения строк при первичном создании базы запрашиваются данные для дальнейшей аутентификации. Загрузку начальных данных с «большого» компьютера пользователь осуществляет через http-сервис. Через этот же механизм осуществляется и обратная выгрузка данных. Параметра подключения к сервису едины и должны храниться в виде файла в каталоге данных мобильного приложения.

При инвентаризации кладовщик фиксирует в базе размещение товара «А-10-4» (блок, секция, полка) и его количество.

Идентификация товара происходит с помощью QR-кода.

В описании товара должна храниться его фотография, чтобы кладовщик мог визуально идентифицировать товар на складе.

В конце инвентаризации кладовщик должен получить отчет о тех товарах, по которым данные о количестве или размещении на складе различаются. Если различия не обнаружены, пользователю выводится сообщение «У вас на складе полный порядок».

После прохождения инвентаризации на номер директора отправляется СМС с текстом вида «Ангар №01 проверку прошел» или «Караул!!! В ангаре №01 хаос».

#### Требования к результатам обучения по каждому модулю программы

Наименование модулей	Основные требования, показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки
Модуль 1. Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в	Способность <ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать данные профессиональной сферы;</li><li>- выявлять ограничения для информационной системы;</li><li>- использовать в профессиональной деятельности выбранную ИС для ведения учета экономической и</li></ul>	Отчет по лабораторным работам

<p>профессиональной деятельности</p>	<p>управленческой деятельности организации.</p> <p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды регламентированной и внутренней отчетности;</li> <li>- классификацию хозяйственных операций организации.</li> </ul> <p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать данные отчетности и планировать деятельность предприятия;</li> <li>- классифицировать и систематизировать документы по видам хозяйственных операций.</li> </ul> <p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать бухгалтерскую и налоговую отчетность;</li> <li>- проводить анализ информации с целью выбора способа ее обработки</li> <li>- вести учет экономической и управленческой деятельности организации.</li> </ul>	
<p>Модуль 2. Прикладное программирование и администрирование 1С</p>	<p>Способность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять требования к разрабатываемой информационной системе;</li> <li>- реализовывать готовые модули информационной системы.</li> </ul> <p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения науки и техники в области экономических информационных систем;</li> <li>- принципы построения и функционирования экономических информационных систем;</li> <li>- современные языки программирования;</li> <li>- принципы верификации и тестирования модулей информационной системы;</li> <li>- принципы работы в среде разработки программного обеспечения 1С:Предприятие.</li> </ul> <p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работа с инструментами разработки и написание кода самостоятельно, в т.ч. запросов на платформе 1С:Предприятие;</li> <li>- тестирование модулей и обработка найденных ошибок;</li> </ul> <p>Умение</p>	<p>Отчет по лабораторным работам</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и проектировать экономические информационные системы;</li> <li>- пользоваться стандартными инструментами разработки и писать код самостоятельно на платформе 1С:Предприятие;</li> <li>- тестировать модули и обрабатывать ошибки;</li> <li>- выбирать подходящие инструменты для разработки.</li> </ul>	
Модуль 3. Мобильные приложения и система управления сайтами	3. и	<p>Способность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать готовые прикладные решения мобильных и веб-приложений.</li> </ul> <p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные достижения науки и техники в области мобильных и веб-приложений;</li> </ul> <p>Владение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ, экономическое обоснование и проектирование экономических информационных систем для мобильных и веб-приложений;</li> <li>- работа в среде разработки программного обеспечения 1С:Предприятие.</li> </ul> <p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и проектировать экономические информационные системы для мобильных платформ и веб-приложений;</li> <li>- применять современные технологии в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем.</li> </ul>	Отчет по лабораторным работам

## 27. Промежуточная аттестация.

Оценка уровня освоения каждого модуля осуществляется аттестационной комиссией с учетом выполнения лабораторных работ и результатов тестирования:

Модуль 1. Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной	Посещаемость не ниже 50%, активность на занятиях, выполнение лабораторных работ, тестирование	Зачет – не зачет
--	---	------------------



деятельности		
Модуль 2. Прикладное программирование и администрирование 1С	Посещаемость не ниже 50%, активность на занятиях, выполнение лабораторных работ, тестирование	Зачет – не зачет
Модуль 3. Мобильные приложения и система управления сайтами	Посещаемость не ниже 50%, активность на занятиях, выполнение лабораторных работ	Зачет – не зачет
Практика производственная, в том числе в форме стажировки	Посещаемость не ниже 50%, выполнение программы практики	Зачет – не зачет

### **Критерии оценки:**

**«Зачтено»** - слушатель глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу; ответ носит самостоятельный характер.

**«Не зачтено»** - слушатель имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное; в ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажающие их смысл; студент не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

### **Перечень примерных тестовых вопросов**

#### **Модуль 1. Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности**

- Для predetermined счетов в режиме «1С: Предприятие» допускается
  - добавлять аналитические разрезы
  - изменять признаки активных, пассивных и забалансовых активно-пассивных счетов
  - изменять настройку количественного учета по счету
  - изменять настройку валютного учета по счету
  - изменять признак забалансового счета
- Количество уровней субсчетов в плане счетов
  - ничем не ограничено
  - ограничено общей длиной кода счета
  - не может превышать 99
  - не может превышать 255
- Префикс нужен для того, чтобы
  - Обеспечить сквозную нумерацию документов каждой организации.
  - Такого понятия не существует в конфигурации «1С:Бухгалтерия 8».

- Обеспечить сквозную нумерацию документов для одной организации.
- 4. Для оборудования, требующего монтажа, ведется количественно-суммовой учет
  - На субсчете 08.03 «Строительство объектов основных средств»
  - На счете 07 «Оборудование к установке»
  - На субсчете 01.01 «Основные средства в организации»
  - На субсчете 10.08 «Строительные материалы»
- 5. Для учета объектов строительства используется справочник
  - «Номенклатура»
  - «Объекты строительства»
  - «Оборудование»
  - «Материалы»
  - «Сырье»
- 6. Справочник типовой конфигурации «Способы отражения расходов по амортизации» содержит информацию о:
  - -50% Выбранном методе начисления амортизации
  - 50% Распределении затрат по амортизации основного средства по нескольким счетам
  - 50% Распределении затрат по амортизации основного средства по нескольким объектам аналитики
  - -50% Наборах параметров начисления амортизации, включающих способ начисления амортизации, сроке полезного использования, коэффициенте ускорения и т.д.
- 7. Выберите, из перечисленных ниже операций, операцию, которая не связана с производственной деятельностью организации:
  - -40% Оприходование на склад готовой продукции и полуфабрикатов
  - 30% Поступление нематериальных активов
  - 30% Передача оборудования в монтаж
  - -30% Отражение внутренних услуг, оказанных производственными подразделениями друг другу
  - -30% Учет спецодежды и спецоснастки
  - 40% Реализация отгруженных товаров
- 8. Учет затрат на производство осуществляется в следующих разрезах:
  - 50% По видам продукции
  - -60% По видам доходов
  - -40% По работникам организации
  - 50% По месту возникновения затрат
- 9. Установите логическую последовательность операций с основными средствами

1	
2	Поступление оборудования, требующего монтажа
3	Передача оборудования в монтаж

4	Выполнение строительно-монтажных работ
	Принятие объектов основных средств к бухгалтерскому и налоговому учету
5	Перемещение основных средств внутри организации
6	Списание или выбытие основных средств с баланса организации
10.Соотнесите хозяйственную операцию и соответствующий ей документ	
	Оплата денежных средств поставщику через банк
	Документ «Списание с расчетного счета: Оплата поставщику»
	Поступление денежных средств в кассу
	Приходный кассовый ордер
	Взнос наличными в банк
	Расходный кассовый ордер
	Поступление денежных средств на расчетный счет от покупателя
	Документ «Поступление на расчетный счет: Оплата покупателя»
11.Установите соответствие счетов	
50.01	Касса организации
50.02	Операционная касса
50.03	Денежные документы
50.21	Касса организации (в валюте)
12.Установите соответствие счетов	
08.01	Приобретение земельных участков
08.02	Приобретение объектов природопользования
08.03	Строительство объектов основных средств
08.04	Приобретение отдельных объектов основных средств
13.Соотнесите унифицированные формы и документы, на основании которых они формируются	
	Акт о приеме-передачи объекта ОС
	Принятие к учету ОС
	Товарная накладная за поставщика
	Поступление товаров и услуг
	Акт о приемке-передачи оборудования в монтаж
	Передача оборудования в монтаж
14.Учет материалов ведется на счете 10 «Материалы» в разрезе субсчетов по видам:	

10.01	
	Сырье и материалы
10.02	
	Покупные полуфабрикаты и комплектующие
10.03	
	Топливо
10.04	
	Тара и тарные материалы
10.05	
	Запасные части
10.06	
	Прочие материалы

15. По результатам инвентаризации возможно проведение следующих операций: Соотнесите операцию и соответствующий ей документ  
Принятие к учету материалов, по которым в результате инвентаризации выявлен излишек

	Оприходование товаров
Списание с учета материалов, по которым в результате инвентаризации выявлена недостача	
	Списание товаров
Изменение местонахождения материалов, по которым в результате инвентаризации выявлена недостача в одном месте хранения и излишек в другом	
	Перемещение товаров

16. Амортизация ОС начисляется

- Начиная со следующего дня после того, которым был установлен признак начисления амортизации
- Начиная со следующего месяца после того, в котором был установлен признак начисления амортизации
- Начиная с того дня, которым был установлен признак начисления амортизации
- Начиная со следующего года после того, в котором был установлен признак начисления амортизации

17. Под операцией принятия к учету основного средства подразумевается

- Операция формирования стоимости основного средства
- Операция формирования стоимости основного средства и постановка его на учет
- Постановка его на учет
- Операция формирования стоимости основного средства, постановка его на учет и ввод в эксплуатацию

18. Для учета объектов строительства используется справочник

- «Номенклатура»
- «Объекты строительства»
- «Оборудование»
- «Материалы»

- «Сырье»

19. В справочниках и регистрах сведений информационной базы хранятся

- Данные, которые предполагается многократно использовать.
- Данные, которые используются очень редко.
- Данные, которые могут быть использованы только один раз.

20. Количество уровней субсчетов в плане счетов

- ничем не ограничено
- ограничено общей длиной кода счета
- не может превышать 99
- не может превышать 255

## **Модуль 2. Прикладное программирование и администрирование 1С**

1. Из каких частей состоит система программ 1С:Предприятие 8?

- Платформа
- Конфигурация
- База данных
- Сервер 1С:Предприятие
- Только платформа и конфигурация
- Только платформа, конфигурация и база данных

2. Что представляет собой конфигурация?

- Она использует механизмы 1С:Предприятия и работает только под управлением платформы. Представляет собой набор объектов метаданных, позволяющих автоматизировать какую-либо предметную область.
- Это готовое приложение для конечного пользователя. Представляет собой набор объектов конфигурации, позволяющих автоматизировать какую-либо сферу учета.
- Это программа, которая должна быть установлена на компьютере и предназначена для работы программиста. Представляет собой набор объектов, позволяющих автоматизировать какой-либо раздел учета.

3. Кто работает с конфигурацией?

- Только программист, который создает, удаляет или модифицирует объекты конфигурации, настраивает связи между ними, реализует алгоритмы и т.п.
- Только конечный пользователь, который работает с объектами конфигурации, вводит данные в ИБ (заполняет справочники, регистрирует документы, вносит операции вручную, формирует отчеты) и т.д.
- И программист и пользователь

4. Чем определяется структура прикладного решения?

- Составом объектов конфигурации и взаимосвязями между ними
- Желанием программиста-разработчика
- Требованиями конечных пользователей
- Возможностями платформы 1С:Предприятие 8

5. Что понимается под объектами конфигурации?

- Это справочники, документы, отчеты, регистры
  - Это средства 1С:Предприятия 8, предназначенные для отражения реальных объектов и явлений предметной области, а так же объекты, не имеющие явного физического воплощения в предметной области, но необходимые для решения поставленной задачи
  - Это средства 1С:Предприятия 8, предназначенные для отражения реальных объектов и явлений предметной области
  - Это объекты, не имеющие явного физического воплощения в предметной области, но необходимые для решения поставленной задачи
6. Что представляет собой платформа?
- Это программа, установленная на компьютере, которая распознает свои ИБ, умеет работать с объектами метаданных, понимает свой встроенный язык.
  - Это набор объектов конфигурации, предназначенных для автоматизации какой-либо предметной области.
  - Это объекты, не имеющие явного физического воплощения в предметной области, но необходимые для решения поставленной задачи.
  - Это программа, с помощью которой можно считать шаблоны конфигураций, поставляемые фирмой 1С
7. Сколько пользователей могут работать одновременно с одной информационной базой:
- только один;
  - два;
  - несколько;
  - несколько в зависимости от наделённых ролей.
8. Выполнение операции «Сохранить конфигурацию в файл» обеспечивает:
- сохранение в файл только конфигурации;
  - сохранение в файле конфигурации или информационной базы с учётными данными (по выбору пользователя);
  - сохранение в файле конфигурации и информационной базы с учётными данными;
  - сохранение в файле только информационной базы с учётными данными.
9. Главной особенностью системы «1С:Предприятие» является:
- автоматизация различных участков деятельности организаций, предприятий;
  - возможность использования различных конфигураций;
  - конфигурируемость;
  - возможность одновременной работы нескольких пользователей с одной информационной базой;
  - возможность пользователя быть одновременно и пользователем, и разработчиком конфигурации.
10. Система 1С:Предприятие состоит из:
- платформы;
  - конфигурации;

- информационной базы;
- платформы и конфигурации;
- платформы, конфигурации и информационной базы;
- платформы и информационной базы.

11. Режим 1С:Предприятие предназначен для:

- внесения данных и обработки данных;
- модификации существующей конфигурации;
- создания новой конфигурации;
- получения выходных результатов;
- модификации существующей конфигурации и создания новой конфигурации;
- внесения данных и обработки данных, модификации существующей конфигурации;
- внесения данных и обработки данных, а также получения выходных результатов.

12. В файловом варианте информационная база хранится:

- данные в одном файле, конфигурация в другом;
- данные в нескольких файлах 1cd, а конфигурация - в файле cf;
- в файле с расширением "dt";
- в файле с расширением "1cd".

13. Каково соотношение объектов конфигурации и подсистем?

- подсистема может охватывать несколько объектов конфигурации;
- объект конфигурации может входить в несколько подсистем;
- верны оба утверждения.

14. Что из нижеперечисленного требуется для работы с конфигурацией

- Только операционная система Windows;
- Операционная система Windows и сервер баз данных MS SQL Server;
- Операционная система Windows и платформа 1С:Предприятия;
- Операционная система Windows, платформа 1С:Предприятия, а для варианта "клиент-сервер" еще сервер 1С:Предприятия и сервер баз данных MS SQL Server .

15. 1С:Предприятие 8 - это:

- программа для использования конечными пользователями для ведения учета;
- среда для разработки приложений;
- система программ, включающая технологическую платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе.

16. Что содержит файл 1cv8.1CD:

- Конфигурацию;
- Базу данных;
- Конфигурацию и базу данных.

17. В каких режимах может работать система 1С:Предприятие:

- Монитор;
- Предприятие;



- Конфигуратор;
- Отладчик;
- Предприятие, Конфигуратор.

18. Основная конфигурация – это:

- конфигурация «Бухгалтерия предприятия 8.0»;
- конфигурация, предназначенная для работы пользователей в режиме исполнения;
- конфигурация, предназначенная для разработчика;
- конфигурация «Бухгалтерия предприятия 8.0» и конфигурация, предназначенная для работы пользователей в режиме исполнения.

19. Конфигурация базы данных – это:

- конфигурация, с которой работает разработчик;
- конфигурация, которая определяет структуру таблиц базы данных и всю функциональность, с которой работают пользователи;
- то же самое, что и основная конфигурация;
- нет правильного ответа.

20. Конфигурацию базы данных могут редактировать:

- пользователи;
- пользователи с административными правами;
- разработчики;
- нельзя редактировать;
- пользователи с административными правами и разработчики.

## **28. Итоговая аттестация.**

Перечень вопросов, выносимых на аттестацию

### **Модуль 1. Информационные системы управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия в профессиональной деятельности**

1. Предмет, метод и задачи бухгалтерского учета.
2. Основные правила ведения бухгалтерского учета.
3. План счетов.
4. Регистры бухгалтерского учета.
5. Синтетический и аналитический учет.
6. Проблемы автоматизации бухгалтерского учета.
7. Классификация бухгалтерских программ и систем.
8. Автоматизация складского и оперативно-хозяйственного учета.
9. Автоматизация расчета заработной платы.
10. Тенденции развития бухгалтерских систем.
11. Функционирование системы.
12. Характеристика типовой конфигурации.
13. Основные возможности и особенности внедрения.



14. Учет операций на счетах в банке. Учет кассовых операций. Учет вложений в основные средства.
15. Принятие основных средств к учету.
16. Амортизация основных средств.
17. Перемещение основных средств.
18. Выбытие основных средств.
19. Инвентаризация основных средств.
20. Учет нематериальных активов.
21. Учет вложений в нематериальные активы.
22. Принятие нематериальных активов к учету.
23. Амортизация НМА.
24. Списание нематериальных активов.
25. Учет поступления материалов.
26. Учет операций отпуска материалов со склада.
27. Инвентаризация материалов.
28. Документооборот движения товаров.
29. Учет поступления товаров.
30. Учет продаж товаров
31. Продажа товаров по договору поставки.
32. Продажа товаров по договору розничной купли-продажи.
33. Продажа товаров по договору комиссии.
34. Инвентаризация товаров.
35. Классификация производственных затрат.
36. Аналитический учет затрат на производство.
37. Стандартные средства обобщения данных.

## **Модуль 2. Прикладное программирование и администрирование**

### **1С**

1. Объекты конфигурации и принципы работы с ними.
2. Инструменты разработки в системе 1С:Предприятие 8.
3. Администрирование системы 1С:Предприятие 8.
4. Файловый и клиент-серверный варианты работы.
5. Встроенный язык. Программные модули. Контекст. Типы данных.
6. Конструкции встроенного языка в системе 1С:Предприятие 8.
7. Циклы. Безусловные переходы.
8. Обработка исключений в системе 1С:Предприятие 8.
9. Процедуры и функции в системе 1С:Предприятие 8.
10. Редактор программных модулей в системе 1С:Предприятие 8.
11. Константы в системе 1С:Предприятие 8.
12. Справочники и их структура. Предопределенные элементы. Подчиненные справочники. Иерархические справочники.
13. Документы и журналы документов в системе 1С:Предприятие 8.
14. Перечисления в системе 1С:Предприятие 8.
15. Отчеты и обработки в системе 1С:Предприятие 8.
16. Интерфейс пользователя в системе 1С:Предприятие 8.

- 17.Экранные формы. Редактор форм в системе 1С:Предприятие 8.
- 18.Элементы управления. Привязка границ в системе 1С:Предприятие 8.
- 19.Приемы программирования интерфейса пользователя.
- 20.Запросы. Выполнение запроса в системе 1С:Предприятие 8.
- 21.Конструктор запросов в системе 1С:Предприятие 8.
- 22.Язык запросов в системе 1С:Предприятие 8.
- 23.Обработка результата запроса в системе 1С:Предприятие 8.
- 24.Отчеты. Макеты. Области. Параметры в системе 1С:Предприятие 8.
- 25.Форматирование отчетов. Расшифровки. Группировки. Примечания.
- 26.Построитель отчета в системе 1С:Предприятие 8.
- 27.Регистры сведений. Периодические регистры сведений.
- 28.Регистры накопления. Взаимосвязь объектов.
- 29.Что такое конфигурируемость системы «1С:Предприятие»? Из каких основных частей состоит система и какие режимы запуска используются?
- 30.Для чего используется объект конфигурации «Подсистема»? Как описать логическую структуру конфигурации при помощи объектов «Подсистема»? Как управлять порядком вывода и отображением подсистем в конфигурации? Что такое окно редактирования объекта конфигурации, и в чем его отличие от палитры свойств?
- 31.Для чего предназначен объект конфигурации «Справочник»? Каковы характерные особенности справочника? Какие виды справочников можно создать?
- 32.Что такое предопределенные элементы? Чем с точки зрения конфигурации отличаются обычные элементы справочника от предопределенных элементов? Как пользователь может отличить обычные элементы справочника от предопределенных элементов? Как отобразить справочник и определить его представление в различных разделах интерфейса приложения? Как редактировать командный интерфейс подсистем? Какие стандартные панели используются в интерфейсе приложения, и как выполнить настройку расположения этих панелей в конфигураторе и в режиме «1С:Предприятие»?
- 33.Зачем нужна основная конфигурация и конфигурация базы данных? Как изменить конфигурацию базы данных? Как связаны объекты конфигурации и объекты базы данных?
- 34.Что такое объекты и подчиненные объекты конфигурации?
- 35.Для чего предназначен объект конфигурации «Документ»? Какими характерными особенностями обладает документ?
- 36.Что такое конструктор форм? Что такое редактор форм? Что такое элементы формы?
- 37.Что такое события, и с чем они связаны? Что такое обработчик события, и как его создать? Что такое модуль, и для чего он нужен? Какие виды модулей существуют, каковы их особенности и назначение?
- 38.Что такое типобразующие объекты? Какие объекты конфигурации являются типобразующими? Как использовать эти объекты?

39. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр накопления»? Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты? Что такое движения регистра, и что такое регистратор? Как показать команды открытия списка регистра в интерфейсе конфигурации и в интерфейсе формы?
40. Для чего предназначен объект конфигурации «Отчет»? Как создать отчет с помощью конструктора схемы компоновки данных? Как отобразить отчет в разделах прикладного решения?
41. Для чего предназначен объект конфигурации «Макет»? Что такое конструктор печати и для чего он используется? Как изменить табличный документ? Какая разница в заполнении ячейки табличного документа текстом, параметром и шаблоном? Как с помощью встроенного языка вывести в табличный документ новую область?
42. Для чего предназначен объект конфигурации «Регистр сведений»? Какими особенностями обладает этот объект? В чем главные отличия регистра сведений от регистра накопления? Какие поля определяют ключ уникальности регистра сведений? Что такое периодический и непериодический регистр сведений, и что такое зависимый и независимый регистр сведений? Что такое ведущее измерение регистра? Как получить значения ресурсов наиболее поздних записей регистра сведений средствами встроенного языка?
43. Для чего предназначен объект конфигурации «Перечисление»? Как с помощью перечисления задать принадлежность элементов справочника к той или иной смысловой группе? Как обратиться к значению перечисления средствами встроенного языка? Как задать произвольное представление объекта конфигурации, например, справочника?
44. Что такое регистр накопления? В чем отличие между регистром накопления остатков и оборотным регистром накопления? Как выбирать реквизиты и измерения при создании регистров накопления?
45. Для чего предназначен объект встроенного языка «Запрос»? Для чего предназначена система компоновки данных? Для чего предназначена схема компоновки данных? Для чего предназначены настройки компоновки данных? В чем отличие между реальными и виртуальными таблицами? Из каких частей состоит текст запроса, какие из них являются обязательными? Каковы основные синтаксические конструкции языка запросов? Что является источником данных запроса?
46. Что такое псевдонимы в языке запросов? Что такое параметры запроса? Что такое параметры виртуальной таблицы? Что такое левое соединение? Как использовать конструктор запроса? Как выбрать данные в некотором периоде для отчета? ; Как упорядочить данные в отчете? Как использовать в отчете данные нескольких таблиц? Как использовать группировки в структуре отчета? Как вывести в отчет иерархические данные? Как управлять выводом итогов по группировкам и общим итогов? Как создать отчет, содержащий диаграмму?

47. Как использовать параметры в системе компоновки данных? Что такое ресурсы в системе компоновки данных? Что такое вычисляемые поля в системе компоновки данных? Как дополнить данные отчета всеми датами в группировке по периоду? Как создать пользовательские настройки отчета? В чем отличие «быстрых» настроек от остальных пользовательских настроек? Как определить состав пользовательских настроек отчета? Как вывести данные в виде таблицы? Как сделать отчет универсальным?
48. Для чего предназначен объект конфигурации «План видов характеристик»? В чем принципиальное отличие плана вида характеристик от справочника? Что такое тип значения характеристик? Зачем нужны дополнительные значения характеристик? Как, используя план видов характеристик, организовать учет по переменному количеству характеристик? Как создать план видов характеристик?
49. Как использовать план видов характеристик для организации ведения бухгалтерского учета? Что такое субконто? Для чего предназначен объект конфигурации «План счетов»? Для чего предназначен «Регистр бухгалтерии»? Как создать движения документа по регистру бухгалтерии средствами встроенного языка? Как создать отчет на основании данных из регистра бухгалтерии с помощью системы компоновки? Как задать стандартный период для выполнения отчета?
50. Что такое сложные периодические расчеты? Что такое вид расчета, база? Какая разница между базовым периодом, фактическим периодом и периодом действия? Что такое зависимость по базовому периоду? Что такое вытеснение по периоду действия? Для чего предназначен объект конфигурации «План видов расчета»? Каковы основные свойства плана видов расчета? Какая разница между базовыми, вытесняющими и ведущими видами расчетов? Что такое объект конфигурации «Регистр расчета»? Каковы отличительные особенности регистра расчета? Что такое график времени? Что такое перерасчет? По какому принципу формируются записи перерасчета?
51. Как создать движения документа по регистру расчета? Как запросом получить записи перерасчета? Как работает перерасчет? Как рассчитать записи регистра расчета? Как запросом получить данные графика и базы? Как выполнить перерасчет отдельных записей регистра расчета? Как получить запросом записи регистра расчета? Как получить запросом фактический период действия записей регистра расчета? Для чего используется диаграмма Ганта? Как устроена диаграмма Ганта? Как заполнить диаграмму Ганта данными?
52. Для чего предназначен полнотекстовый поиск в данных? Как интерактивно управлять полнотекстовым поиском? Как составлять простейшие поисковые выражения? Как настроить свойства поиска при вводе по строке в поле ввода? Что такое основной полнотекстовый индекс, и что такое дополнительный полнотекстовый индекс? Какова стратегия полнотекстового индексирования информационной базы?

53. Для чего предназначены регламентные задания? Как задать расписание для автоматического запуска заданий?
54. Для чего предназначен объект конфигурации «Роль»? Как создать роль, используя подсистемы конфигурации? Как создать список пользователей системы и определить их права? Чем аутентификация средствами «1С:Предприятия» отличается от аутентификации операционной системы? Как создать для роли ограничения доступа к данным на уровне записей и полей базы данных?
55. Как настроить командный интерфейс разделов приложения? Что такое раздел «Главное»? Как настроить командный интерфейс основного раздела? Что такое начальная страница? Как настроить начальную страницу для различных пользователей? Как настроить видимость команд по ролям?
56. Какие средства входят в состав механизма универсального обмена данными? Для чего предназначен объект конфигурации «План обмена»? Каковы основные составляющие плана обмена? Что такое узлы плана обмена? Что такое состав плана обмена, и для каких элементов данных возможен обмен данными? Что такое авторегистрация? Для чего предназначен механизм регистрации изменений? Как работает инфраструктура сообщений?
57. Каково назначение XML-сериализации? Для чего используется запись/чтение документов XML? Как создать план обмена? Как настроить конфигурацию для обмена данными?
58. Как реализовать обмен данными в общем виде? Как реализовать обмен данными в распределенной информационной базе? Как программно управлять обменом данными в распределенной информационной базе? Особенности обмена данными, содержащими предопределенные элементы? Как изменить структуру дерева распределенной информационной базы?
59. Что такое функциональные опции и зачем они нужны? Как с помощью функциональных опций изменять интерфейс прикладного решения?
60. Что такое подбор? Как организовать различные виды подбора в табличную часть формы документа? Как задать вопрос пользователю в команде? Как задать вопрос пользователю в обработчике события формы? Чем модальные окна отличаются от блокирующих окон?
61. Что такое ввод на основании? Как организовать ввод одних объектов конфигурации на основании других? Как с помощью критерия отбора вывести список объектов, введенных на основании текущего объекта?
62. Как связаны данные и элементы формы? Что такое основной реквизит формы? Что такое расширения формы и ее элементов? Какие существуют типы данных у формы? Как выполнить преобразование данных прикладных объектов в данные формы? Что такое связанная информация, и как к ней перейти из формы? Как настроить условное оформление строк формы списка? Как установить форму выбора для ссылочного реквизита? Как установить автоматическую и программную проверку заполнения

реквизитов? Что такое параметризованная команда? Как использовать параметризованные команды в формах? Как открыть форму списка с заданным отбором?

63. Как добавить в форму основной реквизит? Как добавить элементы формы, связанные с данным реквизитом? Как объединить элементы формы в группы? Как задать свойства группы и сделать группу сворачиваемой? Как добавить в форму многостраничную панель? Как добавить в форму табличную часть и выделить ее строки по условию? Как вывести итог по колонке табличной части? Как добавить в форму переключатель – тумблер? Как изменить состав кнопок у поля ввода? Как сгруппировать данные в списке?

### **Модуль 3. Мобильные приложения и система управления сайтами**

1. Загрузка мобильной платформы. Загрузка графических материалов. Загрузка мобильной конфигурации.
2. Запасной способ обмена данными мобильного приложения с основным приложением
3. Инструмент «Сборщик мобильных приложений».
4. Работа с интерфейсом мобильного приложения.
5. Использование Web-сервиса в мобильном приложении.
6. Кроссплатформенность: работа в Linux, веб-клиент, мобильная платформа.
7. Описание параметров мобильного приложения.
8. Основной обмен данными между десктопной и мобильной версией приложения.
9. Основные принципы и особенности разработки мобильного приложения.
10. Передача данных из основного приложения в мобильное приложение
11. Последовательность и особенности сборки мобильного приложения.
12. Публикация Web-сервиса на веб-сервере.
13. Разработка основного приложения для мобильной платформы.
14. Разрешение коллизий при обмене существующими данными.
15. Создание Web-сервиса в основном приложении.
16. Создание конфигурации для мобильного приложения
17. Тестирование обмена данными в обе стороны (мобильное и десктопное приложение).
18. Функциональность мобильного приложения.
19. 1С-Битрикс - Enterprise. Продукты и решения для крупного бизнеса, корпораций и государственных структур.
20. 1С-Битрикс - Интернет-магазин + CRM. Роботизированная eCommerce-платформа для создания совершенных интернет-магазинов.
21. 1С-Битрикс - Управление сайтом. Профессиональная система для создания, поддержки и успешного развития веб-проектов.
22. Битрикс24. Набор из пяти важных и полезных инструментов, которые помогают бизнесу работать.
23. Что понимается под CMS и является ли Битрикс CMS?
24. Интерфейс, базовые понятия и действия в 1С:Битрикс?

25. Как вставить в сайт свой дизайн в Битрикс?
26. Основы администрирования в Битрикс.
27. Управление контентом в Битрикс.
28. Работа с картинками и веб-формами в Битрикс.
29. Использование медиапроигрывателя, Яндекс.Карт, форумов на сайтах, созданных/администрируемых в Битрикс.
30. Принципы реализации торгового каталога и интернет-магазина в Битрикс.
31. Анализ статистики посещений на сайтах под управлением Битрикс.
32. SEO – поисковая оптимизация и раскрутка сайтов Битрикс.
33. Вывод информации через визуальные компоненты и работа в визуальном редакторе в Битрикс.
34. Как создавать на своем сайте Битрикс закрытые разделы, доступные только определенным пользователям. Сайты с платной зоной.
35. Как создавать и настраивать рассылку сообщений на сайтах Битрикс?

Итоговая аттестация программы проводится аттестационной комиссией, в виде квалификационного экзамена. При успешном освоении программы слушатель получает оценки: «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

#### **Критерии оценки:**

**«Отлично»** - слушатель глубоко и полно владеет содержанием учебного материала и понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, иллюстрировать примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения, выводы; логично, четко и ясно излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу; ответ носит самостоятельный характер.

**«Хорошо»** - ответ слушателя соответствует указанным выше критериям, но в содержании имеют место отдельные неточности (несущественные ошибки) при изложении теоретического и практического материала; ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; однако допущенные ошибки исправляются самим студентом после дополнительных вопросов экзаменатора.

**«Удовлетворительно»** - слушатель обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений; при аргументации ответа студент не опирается на основные положения исследовательских документов; не применяет теоретические знания для объяснения эмпирических фактов и явлений, не обосновывает свои суждения; имеет место нарушение логики изложения; в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

**«Неудовлетворительно»** - слушатель имеет разрозненные, бессистемные знания; не умеет выделять главное и второстепенное; в ответе допускаются ошибки в определении понятий, формулировке теоретических

положений, искажающие их смысл; студент не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для объяснения эмпирических фактов, не устанавливает межпредметные связи.

## **XI. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение Программы**

### **Учебно-методическое обеспечение программы**

Электронные образовательные ресурсы будут размещены в ЭОС ПЕГАС <https://pegas.bsu.edu.ru>. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения, будет обеспечен индивидуальным доступом к электронной образовательной системе ПЕГАС (в сети Интернет или в локальной сети Университета).

### **Материально-технические условия реализации**

Для реализации программы повышения квалификации имеется необходимый перечень материально-технического обеспечения: компьютерный класс с выходом в Интернет, оборудованные аудитории для проведения аудиторных занятий; мультимедийное оборудование (компьютер, интерактивная доска, мультимедиапроектор и пр.).

### **Список ПО на ПК:**

Microsoft Windows 10 (Программа корпоративного лицензирования Microsoft Договор № АУ-458/2020 от 22.12.2020, Договор № АУ-344/2021 от 13.12.2021),

Microsoft Office Pro Plus 2016 (Программа корпоративного лицензирования Microsoft Договор № АУ-458/2020 от 22.12.2020, Договор № АУ-344/2021 от 13.12.2021).

Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition 1 year Educational Renewal License Договор № АУ-335/2021-МСП от 23.11.2021

Свободное ПО: Google Chrome, Mozilla Firefox, Ramus, PostgreSQL, 1С:Предприятие 8 Учебные версии

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, лабораторные занятия.

Используемые образовательные технологии: информационно-коммуникационные технологии; применение мультимедийного оборудования, технологии использования Интернет, технология проблемного обучения, учебной дискуссии – диспут; технология проектного обучения; технология модульного обучения.



## ХII. Список литературы

- 1С:Предприятие 8 Учебные версии <https://v8.1c.ru/podderzhka-i-obuchenie/uchebnye-versii/distributiv-1s-predpriyatie-8-3-versiya-dlya-obucheniya-programmirovaniyu/>
2. Басыров Р. И. 1С-Битрикс: Корпоративный портал. Повышение эффективности компании (+CD). 2-е изд. — СПб.: Питер, 2012. — 416 с.: ил.
3. Басыров Р.И. 1С-Битрикс: постройте профессиональный сайт сами! (+CD). — СПб.: Питер, 2009. — 304 с.: ил.
4. Басыров Р.И. 1С-Битрикс: строим профессиональный сайт и интернет-магазин (+CD). — СПб.: Питер, 2011. — 544 с.: ил.
5. Басыров Р.И. Открываем интернет-магазин с помощью 1С-Битрикс. — М.: Эксмо, 2009. — 511 с.: ил.
6. Бухгалтерский учет и отчетность: учебник для преподавателей и аспирантов, студентов вузов / под ред. Н.Н. Хахоновой ; рец.: Л.И. Хоружий, Е.А. Мизиковский. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 554 с. : табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01702-9 (РИОР). - ISBN 978-5-16-013064-4 (ИНФРА-М, print). - ISBN 978-5-16-105842-8 (ИНФРА-М, online)
7. В.А. Ажеронок, А.В. Островерх, М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева Разработка интерфейса прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8". — М.: ООО "1С-Паблишинг", 2018. — 902 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubv8devui>
8. В.В. Рыбалка Mobile 1С! Пример быстрой разработки мобильного приложения на платформе «1С:Предприятие 8.3». — М.: ООО "1С-Паблишинг", 2014. — 329 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubmobile1c>
9. Варгасова, О. И. Автоматизация бизнес-процессов предприятия средствами типовых программных решений. Модуль 2 "Бухгалтерский учет в 1С: Бухгалтерия 8": учеб. -метод. пособие / О. И. Варгасова. - Москва: МИСиС, 2020. - 92 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/MISIS-2021080816.html> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
10. Волик, М. В. Корпоративные информационные системы на базе 1С: предприятие 8 / М. В. Волик - Москва: Прометей, 2020. - 102 с. - ISBN 978-5-907244-00-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907244009.html> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
11. Гаврилова, И. В. Разработка приложений: учебное пособие: [16+] / И. В. Гаврилова. — 3-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2017. — 243 с.: ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363412> (дата обращения:

- 12.11.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1482-9. – Текст: электронный.
- 12.Гениатулина, Е. В. CMS - системы управления контентом: учебное пособие / Гениатулина Е. В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. - 63 с. - ISBN 978-5-7782-2696-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778226968.html> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
- 13.Гладких, Т. В. Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8. 2: учеб. пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова - Воронеж: ВГУИТ, 2016. - 56 с. - ISBN 978-5-00032-182-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785000321829.html> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
- 14.Голубева, О. Л. 1С: Бухгалтерия : учебник для вузов / О. Л. Голубева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14685-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496860> (дата обращения: 18.01.2023)
- 15.Е. Ю. Хрусталева «1С:Предприятие.Элемент». Возможности встроенного языка. – М.: ООО "1С-Публишинг", 2023. – 133 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubelementlang>
- 16.Е. Ю. Хрусталева Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе "1С:Предприятие 8". 3-е издание. – М.: ООО "1С-Публишинг", 2022. – 276 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubintromobile>
- 17.Е. Ю. Хрусталёва Технологии интеграции "1С:Предприятия 8.3" – М.: ООО "1С-Публишинг", 2020. – 503 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/intgr83>
- 18.Е.Ю. Хрусталева Система взаимодействия. Коммуникации в бизнес приложениях. Разработка в системе 1С:Предприятие 8.3 – М.: ООО "1С-Публишинг", 2019. – 129 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubecs>
- 19.Жердев, А. А. Корпоративные информационные системы: практикум / А. А. Жердев. - Москва: МИСиС, 2018. - 64 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/Misis\\_344.html](https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_344.html) (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
- 20.Заика, А. А. Практика бухгалтерского учета в 1С:Бухгалтерии 8 : учебное пособие / А. А. Заика; А. А. Заика. - Практика бухгалтерского учета в 1С:Бухгалтерии 8. - Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-4497-0416-0
- 21.Заика, А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А. А. Заика. – 2-е изд., испр. – Москва: Национальный Открытый Университет

- «ИНТУИТ», 2016. – 239 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429019> (дата обращения: 12.11.2022). – Текст: электронный.
- 22.Ильюков, В.Д. ПБУ 18/02. Практические примеры ведения учета в "1С:Бухгалтерии 8" М.: ООО «1С-Паблишинг», 2022. – 276с. – ISBN 978-5-9677-3233-1
- 23.Каргина, Е. Н. Инструментарий "1С: ERP Управление предприятием" для учетно-аналитического обеспечения бизнеса: учебное пособие / Каргина Е. Н. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2020. - 350 с. - ISBN 978-5-9275-3568-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/YUFU-2021080506.html> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
- 24.М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева 1С:Предприятие 8.3 Практическое пособие разработчика Примеры и типовые приемы Издание 3. – М.: ООО "1С-Паблишинг", 2023. – 983 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubdevguide83>
- 25.Малышев, Н. Г. Управление автоматизированным проектированием / Н. Г. Малышев. – Москва: Физматлит, 2017. – Книга 2. Принципы и модели построения информационного и программного обеспечения. – 156 с.: табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485265> (дата обращения: 12.11.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9221-1780-7. – Текст: электронный.
- 26.Начало работы в программе «1С:Бухгалтерия»: формирование уставного капитала : практикум / И. В. Воронин, В. С. Зияутдинов; сост. И. В. Воронин; сост. В. С. Зияутдинов; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского; [и др.]. - Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. - 52 с. : ил., табл.
- 27.Радченко М.Г. 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3» 2-е стереотипное издание. – М.: ООО «1С-Паблишинг», 2022. – 780 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubprogforbeginners>
- 28.Расторгуев О. П., Прокди Р. Г. Сайт на 1С-БИТРИКС: создание, поддержка и продвижение. Базовое практическое руководство. — СПб.: Наука и Техника, 2012. — 256 с.: ил.
- 29.Серкина Я.И. Кадровый аудит: учебное пособие для бакалавриата / Я.И. Серкина; рец.: Н.М. Ечин, О.В. Быхтин; НИУ БелГУ. - Белгород : ИД Белгород, 2018. - 92 с. - Библиогр.: с. 81-82.-Глоссарий: с. 83-91. - ISBN 978-5-9571-2478-8
- 30.Скореход, С. В. Программирование на платформе 1С: Предприятие 8. 3: учебное пособие / С. В. Скореход. - Ростов н/Д: ЮФУ, 2019. - 135 с. - ISBN 978-5-9275-3315-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

- <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927533152.html> (дата обращения: 12.11.2022). - Режим доступа: по подписке.
31. Султанова А.И., Шаронова А.А. 1С:Счетчик ворон. Мастер-класс по мобильной разработке в среде «1С:Предприятие» - М.: ООО "1С-Паблишинг", 2023. – 215 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubmasterclass>
32. Учет и аудит внешнеэкономической деятельности: Электронный ресурс : Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т.М. Рогуленко [и др.]; под общ. ред. Т.М. Рогуленко, С.В. Пономаревой, А.В. Бодяко ; Государственный университет управления. - Москва : Юрайт, 2018. - 316 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - ISBN 978-5-9916-6381-6.
33. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для обучающихся по программам среднего профессионального образования специальностей: "Экономика и бухгалтерский учет", "Банковское дело", "Менеджмент", "Организация обслуживания в общественном питании", "Туризм", "Коммерция" / Е.В. Филимонова; рец.: Н.М. Матегорина, В.Н. Курочкин. - М. : КНОРУС, 2019. - 482 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-06532-7 : 1009-80.
34. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных, 3-е стереотипное издание. – М.: ООО "1С-Паблишинг", 2021. – 458 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubcomplexreports>
35. Чистов Д.В., Матчинов В.А., Машенцева Г.А. Факты хозяйственной жизни в «1С:Бухгалтерии 8». – М.: ООО "1С-Паблишинг", 2020. – 459 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubeconomicfacts>
36. Чистов Д.В., Харитонов С.А. Хозяйственные операции в «1С:Бухгалтерии 8» (редакция 3.0). Задачи, решения, результаты. – М.: ООО "1С-Паблишинг", 2014. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubhozoper>
37. Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise) - М.: ООО "1С-Паблишинг", 2020. – 137 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/pubv8problems>
38. Чистов П.А., Мальгинова А.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). – М.: ООО "1С-Паблишинг", 2021. – 490 с.: ил. Режим доступа: <https://its.1c.ru/db/publab82021>
39. Экономическая информатика: Электронный ресурс: Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / под ред. В.П. Полякова. - Москва : Юрайт, 2018. - 495 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-9916-5457-9.
40. Язык запросов «1С:Предприятия 8». / Е. Ю. Хрусталева - М.: ООО «1С-Паблишинг», 2013, 369с. Режим доступа: <http://its.1c.ru/db/pubqlang>