

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шутов Олег Леонтьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 28.12.2024 17:32:00
Уникальный программный ключ:
2ee6ded937fc2877009a3b03e0f0a7f33d8083d5

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОПЦ.14 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С
по специальности
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Краснодар, 2023

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по КОД и МР

_____/ Т.В. Першакова
19.05.2023 г.**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»

_____/ О.Л. Шутов
Приказ №41-О от 30.05.2023 г.**ОДОБРЕНО**Педагогическим советом
Протокол №6 от 26.05.2023 г.**РАССМОТРЕНО**на заседании УМО «Информационные
системы и программирование»
Протокол №5 от 19.05.2023 г.
Председатель _____/С.А. Пясецкий

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.14 Программирование в 1С предназначена для реализации основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747, от 01.09.2022 N 796), зарегистрировано Министерством Юстиции России 26 декабря 2016 г. № 44936), входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, с учетом примерной основной образовательной программы, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, профессионального стандарта «06.001 Программист» Утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля.2022 № 424н (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 года, регистрационный N 69720), профессионального стандарта 06.019 «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)» Утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 октября.2022 № 609н (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 31 октября 2022 года, регистрационный N 70769), профессионального стандарта 06.028 «Системный программист» Утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 678н (зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 октября 2020 года, регистрационный N 60258).

Организация-разработчик: АНПОО «Кубанский ИПО»

Разработчик:

Пясецкий С.А., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

Рецензенты:

1. Варкентин В.Ф., преподаватель, АНПОО «Кубанский ИПО»
Квалификация по диплому: инженер-системотехник
2. Мирзабеков Р.Б., генеральный директор ООО «Кибертекс»
Квалификация по диплому: программист

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.14 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В 1С

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОПЦ.14 Программирование в 1С является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профессиональных стандартов «Программист», «Технический писатель» и «Системный программист».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК:

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 4.1 ПК11.1 ПК11.2 ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3	- использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;	- алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; - методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - методы и приемы отладки программного кода; - методы и приемы формализации задач; - методы и средства миграции и преобразования данных; - методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения; - методы организации файловых систем; - основные структуры данных; - синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования.

Перечень личностных результатов:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР-СОП 3 Адекватно оценивающий свои способности и возможности, ответственно относящийся к процессу обучения и его результатам

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	82
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	38
в том числе: в форме практической подготовки	38
в том числе вариативная часть	82
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	2
в том числе:	
консультации	-
дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОПЦ.14 Программирование в 1С

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студ-та (час)	Самост. работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	в т.ч. в форме ПП	теоретич. обучение	практич. (семинарские) занятия
Раздел 1. Введение в конфигурирование в системе «1С: Предприятие 8.3»	20	2	18	8*	10	8
<i>Тема 1. Введение в конфигурирование</i>	6	-	6	2*	4	2
<i>Тема 2. Основные объекты</i>	14	2	12	6*	6	6
Раздел 2. Решение задач по оперативному учету	16	-	16	8*	8	8
<i>Тема 3. Работа с регистрами</i>	4	-	4	2*	2	2
<i>Тема 4. Технологии проведения документов</i>	8	-	8	4*	4	4
<i>Тема 5. Анализ показателей движения</i>	4	-	4	2*	2	2
Раздел 3. Решение задач по бухгалтерскому учету	20	2	18	12*	8	10
<i>Тема 6. Синтетический и аналитический учет</i>	14	2	12	6*	6	6
<i>Тема 7. Количественный и валютный учет</i>	6	-	6	4*	2	4
Раздел 4. Решение расчетных задач	24	2	22	10*	12	10
<i>Тема 8. Регистры расчета и расчет заработной платы</i>	8	-	8	4*	4	4
<i>Тема 9. Расчет нескольких базовых регистров</i>	4	-	4	2*	2	2
<i>Тема 10. Построение отчетов и создание перерасчетов</i>	12	2	10	4*	6	4
Дифференцированный зачет	2	-	2	2	-	2
Всего по дисциплине	82	6	76	38*	38	38

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.14 Программирование в 1С

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1	Введение в конфигурирование в системе «1С: Предприятие 8.3»		20	
Тема 1. <i>Введение в конфигурирование</i>	Содержание учебного материала		6	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Общие принципы работы в программном комплексе <i>Основные понятия программного комплекса, особенности и принципы функционирования системы 1С: Предприятие 8.3, составляющие процесса конфигурирования, запуск системы, виды клиентов, варианты работы платформы, варианты подключения, создание и загрузка информационной базы. Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения. Методы организации файловых систем</i>	2	
	2	Объекты платформы и встроенный язык 1С <i>Классификация объектов конфигурации и типы данных; прикладные объекты, подчиненные объектам, концепция системы, примитивные типы, типы данных, зависящие от метаданных, «другие» типы. Встроенный язык системы; универсальные коллекции значений: массив, структура, соответствие, список значений, таблица значений, дерево значений, основные конструкции языка и программного кода, структура программного модуля. Методы и приемы формализации задач. Методы организации файловых систем. Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования</i>	2	
	В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях;		2	
	ПЗ №1. Работа с системой 1С: Предприятие на основе стандартной и каркасной информационной базы		2	
Тема 2. <i>Основные объекты</i>	Содержание учебного материала		14	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2.,
	1	Константы, справочники и документы <i>Командный интерфейс и константы; определение режима запуска, подсистемы, роли,</i>	2	

		определение и форма констант, настройка свойств констант, механизм работы формы. Справочники и документы; определение, иерархия элементов, перечисления, иерархия групп, подчиненные справочники, табличные части, расширение функциональности формы, работа с данными справочника, реквизиты формы, объекты базы, создание печатных форм документов; создание документов, доступ к данным документа, модуль объекта, создание объектов копированием, журналы документов. <i>Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Основные структуры данных</i>		ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
2	Регистры сведений и планы видов характеристик Создание регистра сведений, работа с данными регистра, форма списка регистра, режим записи «подчинение регистратору», функциональные опции; планы видов характеристик; создание плана видов характеристик, работа с данными и измерениями. <i>Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Основные структуры данных</i>		2	
3	Учетные объекты и запросы Регистры, планы счетов, ведение бухгалтерского учета в системе, элементы администрирования, определение пользователей, выгрузка/загрузка. Запросы; источники данных, структура запроса (описание запроса), использование конструктора запроса, использование конструктора запроса, особенности работы с виртуальными таблицами, построение запросов по нескольким таблицам, работа с временными таблицами, пакетные запросы, отчеты, формы списка, рабочий стол. <i>Методы и приемы алгоритмизации поставленных задач</i>		2	
В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;			6	
ПЗ №2. Создание, настройка справочников и работа с данными. Выполнение запросов к справочникам			2	
ПЗ №3. Создание печатных форм, документов, журналов документов и работа с ними			2	
ПЗ №4. Создание и настройка регистра сведений, плана видов характеристик. Работа с виртуальными и временными таблицами			2	
Самостоятельная работа обучающихся: Построение запросов к регистру сведений по индивидуальному заданию			2	

Раздел 2	Решение задач по оперативному учету		16	
Тема 3. <i>Работа с регистрами</i>	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Регистр накопления остатков <i>Структура простейшего регистра, измерения и ресурсы, Регистратор и Период, Способы записей движения по регистрам; рассмотрение способов: при проведении документа, из объекта документа, но без проведения, извне объекта документа, интерактивное внесение данных в регистр (ручная операция). Способы получения данных из регистра остатков; использование объектной модели «РегистрНакопленияМенеджер», использование табличной модели «Запросы». Методы и приемы отладки программного кода</i>	2	
	В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода; ПЗ №5. Создание, настройка регистра накопления. Запись движений и получение данных		2	
			2	
Тема 4. <i>Технологии проведения документов</i>	Содержание учебного материала		8	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Виды проведения документа <i>«Обусловленное» проведение, оперативное и неоперативное проведение, управляемая блокировка записей регистров. Коллизии проведения документа; возможные коллизии при проведении документов и борьба с ними, объект «Последовательности». Партионный учет; организация партионного учета, правила внесения изменений в структуру регистров базы.</i>	2	
	2	Алгоритмы проведения документов; <i>Реализация алгоритмов проведения документов в ситуациях с повышенными требованиями к быстродействию системы, подготовительный этап по введению единого регистра, облегченный алгоритм проведения документа, получение таблицы товаров, регламентное списание себестоимости. Методы и приемы отладки программного кода. Методы и средства миграции и преобразования данных</i>	2	
	В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода;		4	

	- применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;			
	ПЗ №6. Составление и проведение документов в системе		2	
	ПЗ №7. Блокировка записей регистра и организация партионного учета		2	
Тема 5. Анализ показателей движения	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Анализ в виде отчетов Построение отчета запросом по документам, построение отчета запросом по регистру остатков с использованием реквизитов регистра, построение отчета запросом по регистру «Продажи», варианты структурной оптимизации оборотных регистров, работа с итогами, исключение неважных измерений из таблицы итогов, работа с агрегатами. Организация планирования процесса оказания постпродажных услуг	2	
	В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;		2	
	ПЗ №8. Построение различных отчетов в системе		2	
Раздел 3	Решение задач по бухгалтерскому учету		20	
Тема 6. Синтетический и аналитический учет	Содержание учебного материала		14	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Предмет и метод бухгалтерского учета Виды учета, счет и план счетов, операция и проводка, синтетика и аналитика: детализация учета, отчетность. Техника и формы бухгалтерского учета; составление баланса, подвиды и детализация учета в системе, валюты в бухгалтерии, развернутое сальдо на счете	2	
	2	Регистр бухгалтерии и синтетическая отчетность План счетов бухгалтерского учета, заполнение регистра бухгалтерии. Итоги регистра	2	

		бухгалтерии; физические таблицы регистра и расчет итогов, разделение итогов регистра, таблицы регистра бухгалтерии для запросов, отключение обновлений итогов регистра. Синтетическая отчетность; общие моменты разработки отчетов, шахматная ведомость и сводные проводки, оборотно-сальдовая ведомость, анализ счета, периодичность оборотов. Учет в разрезе организации		
	3	Сквозная аналитика. Планы видов характеристик. Субконто Справочник «Подразделения», настройка документов, признак учета и настройка плана счетов, небалансовое измерение регистра бухгалтерии, заполнение небалансового измерения документами, физические и виртуальные таблицы регистра. План видов характеристик и виды субконто; обычная аналитика, субконто; настройка планов счетов для аналитического учета, заполнение аналитики документом, универсальные документы, физические таблицы регистра бухгалтерии, индексирование таблиц регистра бухгалтерии, построение аналитических отчетов; общее при разработке аналитических отчетов. <i>Методы и средства миграции и преобразования данных</i>	2	
		В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;	6	
		ПЗ №9. Создание и настройка регистра бухгалтерии	2	
		ПЗ №10. Составление оборотно-сальдовой ведомости	2	
		ПЗ №11. Опциональная аналитика и разработка аналитических отчетов	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Построение аналитических отчетов по индивидуальному заданию	2	
Тема 7. Количественный и валютный учет		Содержание учебного материала	6	
	1	Документы для количественного и валютного учета Настройка плана счетов и регистра бухгалтерии, проведение документов для количественного учета, физические и виртуальные таблицы регистра бухгалтерии, отчеты для количественного учета, общие вопросы считывания данных. Традиционный расчет стоимости списания, контроль остатков и субконто; оптимальное традиционное проведение, особенности проведения при	2	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР- СОП 3

		многопользовательском режиме, контроль актуальных остатков при проведении документа, признак учета «только обороты», дополнительные признаки учета субконто. Валютный учет в табличной модели; изменение в объектной модели, настройка плана счетов и регистра бухгалтерии, документы валютного учета, отчет по курсовым разнице		
		В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;	4	
		ПЗ №12. Создание признаков учета субконто	2	
		ПЗ №13. Расчет себестоимости и контроль остатков. Проведение валютного учета	2	
Раздел 4		Решение расчетных задач	24	
Тема 8. Регистры расчета и расчет зарботной платы		Содержание учебного материала	8	
	1	Особенности расчета заработной платы и планы видов расчета Строгая периодичность расчета зарплаты, период регистрации, базовая зависимость, начисления и удержания, период действия, зависимость по периоду действия, фактический период действия. Планы видов расчета; создание объекта конфигурации, создание и настройка реквизитов плана видов расчета, настройка расчетных свойств плана видов расчета, формы плана видов расчета, занесение видов расчета в план видов расчета, назначение и логическое устройство регистра расчета, структура полей таблицы регистра расчета, создание и настройка регистра расчета	2	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР- СОП 3
	2	Основные этапы работы с документом «Расчет Зарплаты» Этапы расчета зарплаты, создание табличной части «Основные Начисления», создание элемента формы для отображения данных, создание процедур, написание программного кода шагов сеанса расчета зарплаты, создание методов и экземпляров документа, вид расчета «Оклад», проведение документа, работа с виртуальными таблицами, различные способы расчета; принципы программной работы с регистром расчета; завершающий этап расчета зарплаты. Методы и средства миграции и преобразования данных	2	
		В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач;	4	

	- применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;			
	ПЗ №14. Создание, настройка и заполнение плана видов расчета		2	
	ПЗ №15. Проведение процедур расчета заработной платы		2	
Тема 9. Расчет нескольких базовых регистров	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Создание второй пары расчетных объектов Запрос необходимых данных; реализация расчетного кода; план видов расчета «Премии», заполнение плана видов расчета, регистр расчета «Премии», доработка структуры документа «НачислениеЗарплаты», код первого шага сеанса расчета, ввод и запись вида расчета «ПерсональнаяПремия», расчет «Фиксированно» и «МесячнаяПремия», запрос получения необходимых данных суммы базы для расчета премий, пригодность составленного запроса для всего перечня премий, дополнительные расчеты	2	
	В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;		2	
	ПЗ №16. Реализация расчета «МесячнаяПремия»		2	
Тема 10. Построение отчетов и создание перерасчетов	Содержание учебного материала		12	ПК 1.1. – 1.3., 4.1, 11.1, 11.2., ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР-СОП 3
	1	Сумма базы в разрезе базовых видов расчета Параметр «Разрезы» виртуальной таблицы «База», разработка запроса «База в разрезе», работа с конфигуратором отчетов, создание набора данных для отчета, программирование процедур и запросов; разработка отчетов по начислениям. <i>Методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения</i>	2	

	2	Корректировка результатов Невозможность исправления результатов расчета за прошедший период, случай, когда должны рассчитываться начисления за прошедший период, сторно, средства платформы для расчета сторно-суммы, метод «ПолучитьДополнение», цикл обработки таблицы сторно-записей, процедура обработки строки таблицы сторно-записей. <i>Методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения</i>	2	
	3	Зависимость по перерасчету Зависимость по перерасчету шире, чем зависимости по периоду действия и базе, стандартная табличная часть «ВедущиеВидыРасчета», объект конфигурации «Перерасчет»; структура таблицы информационной базы объекта «Перерасчет», создание объекта «ПерерасчетПремий», создание измерения перерасчета, установление соответствия измерений перерасчета измерениям регистров расчета, объектная модель работы с перерасчетом	2	
		В том числе, практических занятий по отработке умений: - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;	4	
		ПЗ №17. Построение отчетов	2	
		ПЗ №18. Создание перерасчетной ситуации	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: Добавить в конфигурацию собственные зависимости по перерасчету	2	
		Дифференцированный зачет (ПЗ №19)	2	
Всего:			82	

3 . УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

лаборатория Системного и прикладного программирования, оснащенная

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран
- пакеты лицензионных программ (по выбору образовательной организации): MS Office 2016, СПС КонсультантПлюс, ГАРАНТ, бухгалтерская справочная система (БСС) «Система Главбух», «1С» (серия программ «1С: Бухгалтерия»).

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд института имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. Список дополнен новыми изданиями.

3.2.1 Основные печатные издания

1. Черпаков И.В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО/И.В. Черпаков. – М.: Юрайт, 2020. – 219 с. – Серия: Проф. образование.

3.2.2 Электронные издания

2. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО / И.В. Черпаков. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 219 с. – (Серия: Профессиональное образование).–URL: [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)

3. Макарова, Н. В. Основы программирования. Учебник с практикумом: учебник/ коллектив авторов; под ред. проф. Н.В.Макаровой.– Москва КНОРУС, 2019.– 452 с.– (Среднее профессиональное образование). –URL: <http://www.book.ru/>

4. Дибров М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 333 с. – (Серия: Профессиональное образование).–URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

5. Дибров М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для СПО / М. В. Дибров. – М.: Издательство Юрайт, 2022. – 351 с. – (Серия: Профессиональное образование).- URL: [//www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

6. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч.: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 276 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10299-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442490>

3.2.3. Дополнительные источники

7. JS-уроки и примеры <https://html5css.ru/js/default.php>
8. Дадян Э.Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие»: учебное пособие / Э.Г. Дадян. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-109236-1;

9. Клуб разработчиков PHP <https://phpclub.ru/>
10. Руководство по Vue.JS <https://metanit.com/web/vue/>
11. Самоучитель HTMLи CSS <http://htmlbook.ru/samhtml>
12. Уроки PHPи MySQL <http://web-grafika.pro/verstka-saita-uchebnyekursy/uroki-php-i-mysql/uroki-php-i-mysql.-urok-5.-formy-i-bazy-dannyh-vweb.php>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; - методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - методы и приемы отладки программного кода; - методы и приемы формализации задач; - методы и средства миграции и преобразования данных; - методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения; - методы организации файловых систем; - основные структуры данных; - синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме «Основы программирования в 1С"; Тестирование по основным разделам программы. Решение задач по основным разделам программы
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; - использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; - применять выбранные языки программирования для написания программного кода; - применять методы и приемы отладки программного кода; - применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; - применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; - применять языки программирования, определенные в техническом задании на	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы)

разработку системы управления базами данных, для написания программного кода;		
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	-демонстрация интереса к будущей профессии; -оценка собственного продвижения, личностного развития; -проявление высокопрофессиональной трудовой активности; -готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;	Педагогическое наблюдение. Опрос.
ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;	
ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно- правовых норм	- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;	
ЛР-СОП 3 Адекватно оценивающий свои способности и возможности, ответственно относящийся к процессу обучения и его результатам	- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально- экономической действительности.	