# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Братский педагогический колледж федерального государственногобюджетного образовательного учреждения высшего образования «Братский государственный университет»

		3	<b>ТВЕРЖДАЮ</b>
Председатель	научно-м	етоди	ческого совета
			А.В. Долгих
	<b>~</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2022 г.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# ПМ.12ПРОГРАММНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗАДАЧ И СОПРОВОЖДЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

для специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование «Профессиональный цикл»

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: Братский педагогический колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Войтухов Юрий Николаевич, преподаватель.

Рабочая программа рекомендована дисциплинарно-цикловой комиссией дисциплин предметной подготовки.

от «28» мая 2022 г., протокол № 3

Рабочая программа одобрена научно-методическим советом от «25» июня 2022 г., протокол № 3

### СОДЕРЖАНИЕ

стр.			
4	_	АСПОРТ РАБОЧ РОФЕССИОНАЛЬНОГО М	-
6	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	ЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЮДУЛЯ	
7	СОДЕРЖАНИЕ ОДУЛЯ	ТРУКТУРА И ГРОФЕССИОНАЛЬНОГО М	_
12	ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО	СЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЮДУЛЯ	
16	МОДУЛЯ (ВИДА	ОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА Р РОФЕССИОНАЛЬНОГО РОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯ	]

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 12Программные решения производственных задач и сопровождение бизнес-процессов

#### 1.1. Область применения рабочей программы

модуляявляется программа профессионального частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии c ΦΓΟС специальности среднего профессионального образования (далее  $C\Pi O$ 09.02.07Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): «Разработка, администрирование и защита баз данных»и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
- ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
- ПК11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
  - ПК11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
- ПК11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
  - ПК11.5. Администрировать базы данных.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля — требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### иметь практический опыт:

- формирования данных в автоматизированных бухгалтерских программах;
- применения технических средств и информационных технологий для автоматизированного ведения бухгалтерского учета;
- применения основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации в автоматизированных бухгалтерских программах;
- разработки прикладных решений системы «1С: Предприятие»;
- оптимизации производительности разработанного прикладного решения системы «1С: Предприятие».

#### уметь:

- применять на практике информационные технологии для автоматизированного ведения бухгалтерского учета;
- применять навыки работы с автоматизированной формой бухгалтерского учета;
- читать и понимать бухгалтерскую информацию в автоматизированной форме бухгалтерского учета;
- использовать информационные технологии для решения задач в автоматизированных бухгалтерских программах;

- использовать встроенные механизмы для разработки прикладного решения системы «1С: Предприятие»;
- разрабатывать программные модули конфигурации, реализующие алгоритмы поведения прикладного решения в целом, отдельных его объектов и также алгоритмы их взаимодействия.

#### знать:

- процедуру внесения данных о фактах хозяйственной деятельности в автоматизированные бухгалтерские программы;
- порядок обобщения данных для построения системы отчетов;
- основные термины, используемые при автоматизации учетного процесса;
- назначение и характеристики объектов конфигурации системы «1С: Предприятие»;
- способы применения совокупности технологических средств и механизмов конфигурирования при разработки прикладных решений системы «1С: Предприятие»;
- архитектуру построения программных модулей системы «1С: Предприятие».

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

Всего -596 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –410 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –346 часов;
- самостоятельной работы обучающегося –50 часов;
- консультации 8часов;
- промежуточная аттестация –6 часов;

учебнойпрактики – 72 часа;

производственной практики (по профилю специальности) — 180 часов; квалификационный экзамен — 6 часов.

#### 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка, администрирование и защита баз данных, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонентов программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
OK 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
OK 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

			Объем	времени, отведен	ный на осво (курсс		цисциплинар	оного курса	]	Практика	
Код профессио	Наименования разделов	Всего,		ельная аудиторна агрузка обучающ		p	гоятельная абота нощегося	Консульт ации		Производственная	Промежу
нальных компетенц ий	профессионального модуля <sup>*</sup>	часов	Всего, часов	в т.ч. лабораторны е работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		Учебная, часов	(по профилю специальности),** часов	точная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.4, 4.1, 4.3, 11.1, 11.4 ОК 1-11	МДК.12.01. Автоматизированный бухгалтерский учет	129	55	22		14		6	24	30	
ПК 1.2, 1.4, 2.4, 4.3, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4 ОК 1-11	МДК.12.02. Программирование на платформе 1С:Предприятие	284	170	102		22		2	24	60	6
ПК 1.2, 1.4, 2.4, 4.3, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5 ОК 1-11	МДК.12.03. ИТ-решение для бизнеса на платформе 1С:Предприятие	249	121	88		14			24	90	
	Квалификационный экзамен	6									6
	Всего:	668	346	212		50		8	72	180	12

\_

<sup>\*</sup> Раздел профессионального модуля – частьпрограммы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

<sup>\*\*</sup> Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).

#### 3.2. Календарно-тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.12)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Учебная неделя	Уровень освоения
1	2	3		4
ПМ. 12 Программные решения	производственных задач и сопровождение бизнес-процессов			
МДК 12.01. Автоматизированн		129		
Раздел 1. Общие сведения о бух	галтерской системе 1С:Предприятие. Первоначальная настройка системы	13		
Тема 1.1.	Содержание			
Подготовка программы к работе	1. Комплексные системы бухгалтерского учета на базе 1С:Предприятие. Общие сведения о бухгалтерской системе 1С:Бухгалтерия 8. Запуск программы. Режимы работы программы. Понятие информационной базы. Создание новой информационной базы.	2	1	2
	Лабораторные занятия	1	<u>1</u>	<u>3</u>
	1. Запуск программы. Создание информационной базы.			
Тема 1.2.	Содержание			
Настройка программы и регистрация предприятия	1. Регистрация предприятия в программе. Настройка учетной политики. Настройка параметров учета и плана счетов	1	1	2
	Лабораторные занятия	1	1	2
	1. Регистрация предприятия и настройка программы. План счетов.			_
Тема 1.3.	Содержание			
Справочники, их назначение и заполнение	1. Хранение информации в программе. Константы и справочники. Основные приемы работы со справочниками. Заполнение основных справочников программы: статьи движения денежных средств, номенклатура, контрагенты, ОС. Формирование цен номенклатуры.	2	2	2
	Лабораторные занятия	1	<u>2</u>	<u>3</u>
	1. Заполнение основных справочников программы	1		
Тема 1.4.	Содержание			
Организация кадрового учета на предприятии	1. Справочники «Физические лица» и «Сотрудники». Виды кадровых документов. Работа с кадровыми документами. Прием на работу в организацию. Стандартные вычеты. Журнал кадровых документов.	1	2	2
	Лабораторные занятия	1	<u>2</u>	2
	1. Оформление штата работников	1		
Тема 1.5.	Содержание			
Регистрация начальных остатков	1. Формирование операций, проводки. Вспомогательный счет. Ввод остатков по счетам синтетического и аналитического учета. Особенности ввода остатков по активным и пассивным счетам. Проверка ввода остатков. Исправление возможных ошибок	2	3	2
	Лабораторные занятия	1	<u>3</u>	2
	1. Регистрация начальных остатков. Проверка ввода остатков			
Раздел 2. Технология автомати	зированного ведения бухгалтерского учета	31		
Тема 2.1.	Содержание			
Основные принципы работы с	1. Виды документов по разделам учета. Заполнение реквизитов документа. Выбор операции документа.	2	3-4	2

документами	Ввод на основании. Просмотр проводок бухгалтерского и налогового учета по документу. Редактирование, исправление документов. Электронные и печатные формы документов. Печать документов.			
Тема 2.2.	Содержание			
Кассовые операции	1. Виды кассовых документов. Кассовая книга. Печать кассовых документов. Назначение и заполнение реквизитов документов: приходный кассовый ордер, расходный кассовый ордер. Просмотр формируемых проводок. Кассовая книга. Печать кассовых документов.	2	4	2
	Лабораторные занятия	1	<u>3</u>	<u>2</u>
	1. Оформление кассовых документов			
Тема 2.3	Содержание			
Учет расчетов с подотчетными лицами. Авансовые отчеты	1. Расчеты с подотчетными лицами по выдаваемым им авансам. Порядок заполнения авансового отчета. Определение суммы взаиморасчетов с подотчетными лицами. Работа в журналах программы. Определение суммы взаиморасчетов с подотчетными лицами. Работа в журналах программы.	2	5	2
	Лабораторные занятия	1	4	2
	1. Расчеты с подотчетными лицами.		_	-
Тема 2.4.	Содержание			
Банковские операции	1. Платежные документы: виды, особенности заполнения. Выписка банка. Отработка платежных поручений через выписку банка. Движение денежных средств по расчетному счету.	1	5	2
	Лабораторные занятия	1	4	<u>3</u>
	1. Оформление платежных документов. Банковская выписка		1 -	-
Тема 2.5.	Содержание			
Покупка	1. Оприходование ТМЦ от поставщика. Поступление дополнительных расходов. Возврат товаров поставщику. Счета-фактуры полученные. Взаиморасчеты с поставщиками	2	6	2
	Лабораторные занятия			
	1. Поступление ТМЦ от поставщика. Организация взаиморасчетов	1	<u>5</u>	<u>3</u>
	2. Организация взаиморасчетов	1	<b> </b>	-
Тема 2.6.	Содержание			
Операции на производстве	1. Учет материалов. Требование-накладная (списание материалов в производство). Отчет производства за смену (выпуск готовой продукции). Акт об оказании услуг производственного характера. Инвентаризация незавершенного производства.	2	6-7	2
	Лабораторные занятия			
	1. Передача материалов в производство	1	<u>6</u>	<u>2</u>
	2. Выпуск готовой продукции	1		
Тема 2.7.	Содержание			
Реализация	1. Оформление документов по реализации продукции, товаров (счет, отгрузка, счета-фактуры, оплата). Реализация товаров с предоплатой и последующей оплатой. Взаиморасчеты с покупателями.	2	7	2
	Лабораторные занятия			
	1. Оформление реализации.	1	<u>7</u>	<u>2</u>
	2. Отгрузка товаров. Взаиморасчеты с покупателями	1		-
Тема 2.8.	Содержание			
Учет основных средств и	1. Поступление ОС. Списание ОС. Принятие к учету ОС. Модернизация ОС. Особенности регистрации	2	8	2

нематериальных активов	операций по учету нематериальных активов. Инвентарная книга.	T		
	Лабораторные занятия			
	1. Поступление объекта основных средств	1	8	<u>2</u>
	2. Принятие к учету ОС	1	<b>–</b>	-
Тема 2.9.	Содержание			
Учет услуг	1. Порядок учета услуг на предприятии. Оказание услуг сторонними организациями. Реализация услуг.	1	8	2
- 101 y 611y1	Лабораторные занятия	1	9	12
	1.         Учет услуг	1	-	
Тема 2.10.	Содержание			
Учет заработной платы	1. Начисление заработной платы. Порядок расчета заработной платы. Выплата заработной платы. Расчетные	2	9	2
o ioi supuceimen imuini	листки, ведомости.	-		
	Лабораторные занятия	1	9	<u>3</u>
	1. Начисление и выплата зарплаты сотрудникам организации	1	-	<u>-</u>
Разлел 3. Анализ леятельности	предприятия. Регламентные операции. Завершение периода	9		
Тема 3.1.	Содержание			
Работа с отчетами	1. Формы отчетности. Классификация отчетов. Оборотно-сальдовая ведомость. Анализ счетов. Сводные	2	9-10	2
	проводки. Шахматная ведомость. Карточка счета. Отчеты по субконто. Порядок формирования отчетов и	1	710	
	вывод на печать			
	Лабораторные занятия	1	10	<u>2</u>
	1. Анализ деятельности предприятия с помощью отчетов	1		-
Тема 3.2.	Содержание			
Учет НДС. Формирование	1. Порядок учета НДС в программе (счета-фактуры предъявленные и полученные). Способы формирования	2	10	2
книги покупок и книги продаж	записей книги покупок. Способы формирования записей книги продаж. Принципы формирования отчета	-		-
J 1 11	Книга покупок. Принципы формирования отчета Книга продаж. Заполнение декларации по НДС.			
	Лабораторные занятия	1	10	<u>3</u>
	1. Учет НДС	1		<del>-</del>
Тема 3.3.	Содержание			
Регламентные операции	1. Формирование регламентных операций. Начисление амортизации. Закрытие затратных счетов.	1	11	2
1	Незавершенное производство. Определение финансового результата. Налог на прибыль. Исправление			
	возможных ошибок.			
	Лабораторные занятия	1	<u>11</u>	<u>2</u>
	1. Выполнение закрытия месяца	1		
Тема 3.4.	Лабораторные занятия			
Резервное сохранение и	1. Создание резервной копии базы данных, восстановление базы данных	1	<u>11</u>	<u>2</u>
восстановление				_
информационной базы				
Дифференцированный зачет		2	11	
Консультация		6		
Самостоятельная работа при и	зучении МДК 12.01	14		
1. Подготовить презентацию «	Автоматизация бухгалтерского учета»			
	С в программе 1C:Бухгалтерия»			

3. Составить схему «Классифи				
4. Составить схему «Классифи				
5. Подготовка сообщения: «Сх				
	ему «Автоматизированная работа с банком Клиент-банка»			
Учебная практика		24		
Виды работ:				
1. Регистрация предприяти				
2. Заполнение основных ст	равочников			
3. Выполнение проводок				
4. Анализ деятельности пр				
5. Администрирование ИС				
Производственная практика		30		
	от, согласно требованиям предприятия:			
1. Регистрация предприяти				
2. Заполнение основных ст	равочников			
3. Выполнение проводок				
4. Анализ деятельности пр				
<ol><li>5. Администрирование ИС</li></ol>				
	е на платформе 1С: Предприятие	284		
Тема 1.	Содержание			
Общие сведения о системе 1С:	1 Общие сведения о системе 1С: Предприятие	2	1	1
Предприятие				
Тема 2.	Содержание			
Знакомство с конфигуратором.	1. Конфигурация и прикладное решение. Режимы работы системы.	2	1	2
Подсистемы	2. Дерево объектов конфигурации. Палитра свойств. Подсистемы.	2	1	2
	Практические занятия			
	1. Создание новой информационной базы. Внешний вид интерфейса прикладного решения. Запуск отладки в режиме 1С: Предприятие. Добавление подсистемы.	4	2	3
Тема 3.	Содержание			
Справочники	1 Справочники. Справочник с табличной частью. Формы справочника. Иерархический справочник.	2	2	2
	Справочник с предопределенными элементами.			
	Практические занятия			
	1 Создание справочников. Проверка заполнения стандартных реквизитов Создание справочников: простой	4	3	2
	справочник, справочник с предопределенными элементами, иерархический справочник			
Тема 4.	Содержание			
Документы	1 Документы. Формы документа. Типы данных. Типообразующие объекты конфигурации.	2	3	2
	Практические занятия			
	1 Справочники и документы. Автоматический пересчет суммы в строках документа. Создание документов и	3	4	3
	их заполнение.			
Тема 5.	Содержание			
Механизм основных форм.	1 Механизм основных форм. Обработчики событий. Процедуры - обработчики событий в модуле формы	2	4	2
* *			1	1

Обработчики событий.  Тема 6. Регистры накопления. Простой отчет	Как понять то, что написано в модуле формы. Как понять работу кода на встроенном языке.  Лабораторные занятия  Модули. Виды модулей. Контекст модуля формы. Форма как программный объект. Анализ кода с помощью синтаксис-помощника. Анализ кода с помощью отладчика.	4	1	2
Регистры накопления.	1 Модули. Виды модулей. Контекст модуля формы. Форма как программный объект. Анализ кода с помощью синтаксис-помощника. Анализ кода с помощью отладчика.	4	<u>1</u>	2
Регистры накопления.	помощью синтаксис-помощника. Анализ кода с помощью отладчика.	4	<u>1</u>	2
Регистры накопления.				1 2
Регистры накопления.				
•	Содержание			
Простой отчет	1 Регистр накопления. Добавление регистра накопления.	2	4,5	2
	Практические занятия			
	1 Движения документа «Оказание услуги». Способы работы с коллекцией. Добавление отчета.	3	5	3
Тема 7.	Содержание			
Макеты. Редактирование	1 Макет печатной формы. Редактирование макета	2	5	2
макетов и форм	Практические занятия			
	1 Редактирование формы. Добавление отчета	3	6	2
Тема 8.	Содержание			
Периодические регистры	1 Регистр сведений	2	6	2
сведений	Практические занятия			
	1 Добавление периодического регистра сведений. Автоматическая подстановка цены в документ при выборе	3	6,7	3
	номенклатур.		·	
Тема 9.	Содержание			
Перечисления	1 Перечисления. Что такое перечисление. Добавление перечисления.	4	7	2
_	Лабораторные занятия			
	1 Добавление перечисления. Привязка номенклатуры к значениям перечисления «Вид Номенклатуры».	2	2	3
	Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом			
Тема 10.	Содержание			
Проведение документа по	1 Добавление еще одного регистра накопления. Проведение приходной накладной по двум регистрам	4	8	2
нескольким регистрам	Практические занятия			
	1 Проведение документа «Оказание услуги» по двум регистрам	3	8,9	2
Тема 11.	Содержание			
Оборотные регистры	1 Добавление оборотного регистра накопления.	4	9	2
накопления	Лабораторные занятия			
	1 Проведение документа «Оказание услуги» по трем регистрам	2	3	<u>3</u>
Тема 12.	Содержание			
Отчеты.	1 Способы доступа к данным. Работа с запросами. Система компоновки данных.	4	9,10	2
	Лабораторные занятия			
	1 Выбор данных из одной таблицы. Выбор данных из двух таблиц. Вывод всех дат в выбранном периоде.	4	4	<u>2</u>
	Новый вариант отчета.			
	Практические занятия			
	1 Вывод данных по всем дням в выбранном периоде. Получение актуальных значений из периодического	3	10	3
	регистра сведений. Использование вычисляемого поля в отчете. Вывод данных в таблицу.			
	Содержание			
Тема 13.				

документа.	Лабораторные занятия			
	1 Автоматический расчет стоимости. Блокировка данных, которые читаются и изменяются при проведении	4	<u>5</u>	<u>2</u>
Тема 14.	Содержание			
План видов характеристик и	1 Порядок учета услуг на предприятии. Оказание услуг сторонними организациями. Реализация услуг.	4	11,12	2
бухгалтерский учет.	Лабораторные занятия			
	1 Создание новых объектов конфигурации. Доработка объектов конфигурации.	4	<u>6</u>	3
	2 Создание характеристик номенклатуры.	4	<u>7</u>	
	3 Добавление Плана видов характеристик. Добавление Плана счетов. Добавление регистра бухгалтерии.	4	8	
	Практические занятия			
	1 Доработка учетных механизмов. Приход/расход номенклатуры с учетом характеристик. Отчет,	2	12	2
	использующий характеристики. Доработка приходной накладной. Доработка документа «Оказание			
	услуги». Оборотно-сальдовая ведомость.			
Тема 15.	Содержание			
План видов расчета, регистр	1 Зависимость по базовому периоду. Вытеснение по периоду действия. План видов расчета	2	13	2
расчета. Использование	Лабораторные занятия			
регистра расчета	1 Добавление плана видов расчета	4	9	2
	2 Добавление документа о начислениях.	4	10	
	3 Иллюстрация механизмов вытеснения и зависимости от базы.	4	11	
	4 Процедура расчета записей регистра расчета	4	12	
	Практические занятия			
	1 Добавление регистра расчета. Отчет о начислениях сотрудникам. Перерасчет. Диаграмма Ганта.	2	13	3
Тема 16.	Содержание			
Поиск в базе данных.	1 Общие сведения о механизме полнотекстового поиска в данных	2	13	2
Выполнение заданий по	2 Регламентное задание. Создание регламентных заданий. Планировщик заданий.	2	14	
расписанию	Лабораторные занятия			
	1 Полнотекстовый индекс. Отчет для поиска данных. Редактирование движений в форме документа.	4	13	2
	Программное редактирование записей регистра.			
Тема 17.	Содержание			
Список пользователей и их	1 Роли пользователей. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных.	4	14	2
роли	Лабораторные занятия			
	1 Создание ролей. Добавление новых пользователей.	4	14	3
	2 Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных.	4	<i>15</i>	
Тема 18.	Содержание			
Рабочий стол и настройка	1 Командный интерфейс разделов.	2	15	2
командного интерфейса.	2 Общие сведения об обмене данными. Универсальный механизм обмена данными. Константа для обмена	2	15	
Обмен данными.	данных. Проверка работы обмена данными.			
	Лабораторные занятия			
	1 Доработка объектов конфигурации, участвующих в обмене. Добавление плана обмена.	4	<u>16</u>	2
	Практические занятия			
	1 Процедуры обмена данными	2	15	2

Тема 19.	Содержание			
Механизм распределенных	1 Механизм распределенных информационных баз. Основные сведения. Интерактивный обмен.	2	15	2
информационных баз.	Программный обмен. Изменение структуры узлов.			
Функциональные опции.	2 Организация подборов. Одиночный подбор. Множественный подбор. Использование метода «Оповестить	2	16	
Подборы и ввод на основании	о выборе».			
	Лабораторные занятия			
	1 Проверка работы функциональных опций.	4	<u>17,18</u>	<u>3</u>
Тема 20.	Содержание			
Приемы разработки форм.	1 Данные и элементы формы. Типы данных формы. Связанные списки.	4	16	2
	Лабораторные занятия			
	1 Оформление строк в форме списка. Вычисляемые колонки в списках. Список выбора для поля ввода.	4	<u>18,19</u>	<u>2</u>
	Практические занятия			
	1 Форма выбора для поля, содержащего ссылочный реквизит. Проверка заполнения реквизитов.	2	17	<u>2</u>
	Автоматическая проверка заполнения. Программная проверка заполнения.			
Тема 21.	Содержание			
Объекты встроенного языка	1 Манипулирование данными объектов. Константы. Объекты встроенного языка для работы с константами.	2	17	<u>2</u>
для работы с прикладными	Последовательность событий при записи констант из формы констант(записать и закрыть).			
данными.	2 Объекты встроенного языка для работы со справочниками. Последовательность событий при записи	2	17	
	элемента справочника из формы элемента (записать и закрыть)			
Консультация		2		
Экзамен		6		
Самостоятельная работа при и	зучении МДК 12.02	22		
Подготовить конспект по теме:				
1. Объекты. Сервер и клиенты.				
2. Компиляция общих модулей	i de la companya de			
3. Директивы компиляции				
4. Исполнение кода на клиенте	и на сервере			
Учебная практика		24		
Виды работ:				
1. Разработка обычного пр				
2. Разработка управляемог				
3. Установка сервера 1С:П	редприятия			
Производственная практика		60		
	от, согласно требованиям предприятия:	1		
1. Разработка обычного пр				
2. Разработка управляемог		1		
3. Разработка мобильного				
4. Установка сервера 1С:П		2.40		
	изнеса на платформе 1С:Предприятие	249		
Тема 1.	Содержание	2	1	
Работа с общими объектами	1 Механизмы платформы 1С:Предприятия 8: Подсистемы, Общие модули, Роли, Планы обмена, Общие	3	1	2

	формы, Общие команды, Группы команд, Общие картинки, WS-ссылки.			
	Практические занятия			
	1 Разработка ТЗ: Общие требования к системе.	1	1	2
	Лабораторные занятия			
	1 Создание и редактирование общих объектов.	5	1	3
Тема 2.	Содержание		_	
Работа с пользователями	1. Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Создание и настройка доступных ролей, Чтение данных.	2	1,2	2
системы	Практические занятия		· ·	
	1. Разработка ТЗ: Требования к ролям пользователей информационной системы	2	2	2
	Лабораторные занятия			
	1 Создание и настройка ролей пользователей.	5	1,2	3
Тема 3.	Содержание			
Работа с прикладными объектами ссылочного вида	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Константами, Справочниками, Документами, Журналами документов, Механизмом задач.	2	2	2
оовектами ссыло того вида	Практические занятия			
	1 Разработка ER-диаграммы	2	3	2
	Лабораторные работы	2	3	2
	1 Создание и редактирование объектов ссылочного вида	5	2,3	3
Тема 4.	Содержание	3	2,3	3
Использование механизма	1 Набором механизмов платформы 1C:Предприятия 8: Запросы к таблицам-источникам данных прикладных	3	3	2
запросов	объектов, Установка отборов, Упорядочивание, Получение сводной информации.	3		2
Sampooob	Практические занятия			
	1 Разработка требований к запросам	2	4	2
	Лабораторные работы	2		
	1 Создание запросов	5	3,4	3
Тема 5.	Содержание		2,7	
Формирование командного	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Режим запуска – «Управляемое приложение»,	3	4	2
интерфейса.	Используемый интерфейс – «Такси», Команды, группы команд, Настройка в пользовательском режиме		'	-
	Практические занятия			
	1 Разработка ТЗ: Требования к командному интерфейсу системы	2	.5	2
	Лабораторные занятия	_		_
	1 Разработка и редактирование командного интерфейса	5	4,5	3
Тема 6.	Содержание			
Работа с управляемыми	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Создание, Реквизиты, Команды, Элементы,	2	5	2
формами	Особенности работы с формой выбора, Работа программным образом.			
	Практические занятия			
	1 Разработка ТЗ: Эскизный проект системы	2	5,6	2
		+	<del>- '</del>	
	Лабораторные занятия			

Тема 7.	Содержание			
Использование макета	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Конструктор печати.	2	6	2
печатной формы с заданными	Практические занятия			
именованными областями	1 Разработка ТЗ: Требования к отчетам	2	6	2
	Лабораторные занятия			
	1 Разработка и редактирование макета печатной формы	5	<u>6</u>	3
Тема 8.	Содержание			
Работа с системой компоновки	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Создание схемы компоновки, Работа с настройками,	3	7	2
данных	Создание собственных макетов оформления, Использование возможностей работы с динамическими			
	списками.			
	Лабораторные занятия			
	1 Разработка и редактирование схемы компоновки данных.	5	<u>6,7</u>	2
Тема 9.	Содержание			
Работа с регистрами	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Работа с регистрами накопления, Работа с регистрами	3	7,8	2
• •	сведений.			
	Лабораторные занятия			
	1 Создание и редактирование регистров сведений, регистров накопления	5	7,8	2
Тема 10.	Содержание			
Работа с файлами и	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Хранение, Запись, Чтение	2	8	2
картинками	Практические занятия			
1	1 Требование к прикрепляемым файлам	1	8	2
	Лабораторные занятия	-		
	1 Хранение, запись и чтение внешних файлов	5	8,9	3
Тема 11.	Содержание		<u>0,2</u>	1 =
Организация диалогов	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Использование механизма оповещения, Формирование	2	8.9	2
организации диалогов	предупреждений пользователю, Формирование вопросов пользователю, Вывод произвольного текста в	~	0,7	-
	панель состояния.			
	Практические занятия			
	1 Требования к диалогам с пользователем	2	9	2
	Лабораторные занятия	2		
	1 Организация диалогов	5	9,10	3
Тема 12.	Содержание	3	2,10	2
Использование мобильной	1 Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Создание мобильного приложения, Создание механизма	3	9.10	2
платформы «1С:Предприятия	обмена данными между основной информационной базой и мобильным приложением	3	7,10	2
8».	Практические занятия			
<i>on</i> .	1 Разработка Т3: Мобильное приложение	2	10	2
	Лабораторные занятия	2	10	<u> </u>
	1         Разработка мобильного приложения.	5	10	3
Тема 13.		3	10	3
	Содержание           1         Набор механизмов платформы 1С:Предприятия 8: Реализация тестирования, Документирование процесса.	3	10,11	2
Автоматизированное	·	3	10,11	2
тестирование	Практические занятия			

1 Разработка ТЗ: Требование к тестированию	2	11	2
Лабораторные занятия			
1 Тестирование и документирование системы	6	<u>11</u>	<u>3</u>
Дифференцированный зачет	2	11	
Самостоятельная работа при изучении МДК 12.02	14		
Подготовить конспект по теме:			
1. Привязка номенклатуры к значениям перечисления			
2. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом			
Учебная практика	24		
Виды работ:			
1. Разработка технического задания на разработку информационной системы			
2. Разработка ER-диаграммы проекта			
3. Разработка проекта информационной системы согласно техническому заданию			
4. Разработка прототипа информационной системы			
5. Разработка мобильного приложения			
6. Тестирование и отладка информационной системы			
7. Документирование			
Производственная практика	90		
Выполнить следующие виды работ, согласно требованиям предприятия:			
1. Разработка технического задания на разработку информационной системы			
2. Разработка ER-диаграммы проекта			
3. Разработка проекта информационной системы согласно техническому заданию			
4. Разработка прототипа информационной системы			
5. Разработка мобильного приложения			
6. Тестирование и отладка информационной системы			
7. Документирование			
Квалификационный экзамен	6		
Итого:	668		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета; лаборатории Программирования и баз данных.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедиапроектор, экран;
- принтер.

Оборудование лаборатории Программирования и баз данных:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:1С:Предприятие (версия не ниже 8.2).

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводитьконцентрированно.

#### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

- 1. Каргина Е.Н. Инструментарий «1С: ERP Управление предприятием» для учетноаналитического обеспечения бизнеса: учебное пособие: [16+] / Е.Н. Каргина; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2018. — 350 с.: ил. — [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619214.
- 2. Марченко И.О. Разработка системы управления предприятием на платформе «1С: Предприятие 8.3»: учебно-методическое пособие: [16+] / И.О. Марченко, М. Л. Перевертайло.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. 116 с.: ил., табл. [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574864.
- 3. Скороход С.В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3: учебное пособие: [16+] / С. В. Скороход; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. 136 с.: ил. [Электронный ресурс]. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921.
- 4. Филимонова Е.В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие: учебник: [16+] / Е.В. Филимонова. Москва: Московский

финансово-промышленный университет «Синергия», 2018. – 208 с.: ил. [Электронный ресурс]. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813.

#### Дополнительные источники:

1. Пермяков П.С. Разработка мобильного приложения на платформе 1С:Предприятие для ООО «Бизнес Форум» / П.С. Пермяков; Хакасский технический институт филиал Сибирского федерального университета. — Абакан: б.и., 2019. — 85 с.: ил., табл., схем. — [Электронный ресурс]. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618845.

#### Периодические издания:

- 1. Компоненты и технологии. ООО Издательство «Файнстрит»;
- 2. Проблемы информатики. Издательство «Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук»;
- 3. Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы. Издательство «Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;
- 4. LinuxFormat: главное в мире Linux / ред. К. Степанов Санкт-Петербург: Meзoн.Py; [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page= book&id=238521;
- 5. Системный администратор: ежемесячный журнал / изд. ООО «Синдикат 13»; гл. ред. Г. Положевец Москва: Синдикат 13, ISSN 1813-5579; [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430336;
- 6. Информационно-управляющие системы: научный журнал / гл. ред. М.Б. Сергеев; изд. Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения; учред. ООО «Информационно-управляющие системы» Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения ISSN 1684-8853; [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494277;
- 7. Прикладная информатика : научно-практический журнал / гл. ред. А.А. Емельянов Москва : Университет «Синергия» ISSN 1993-8314; [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495388;
- 8. Прикладная информатика: Университет «Синергия»;
- 9. Компоненты и технологии: Медиа КиТ.

#### Интернет-ресурсы:

- 1. Компьютерныекниги.Режимдоступа:[http://computers.plib.ru/programming/Books.VBasic6/index.html 09.05.2022].
- 2. On-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям. Режим доступа: [http://digitland.ru 09.05.2022].
- 3. Открытые системы. Режим доступа: [http://www.osp.ru 09.05.2022].
- 4. ComputerBild. Режим доступа: [http://www.computerbild.ru/09.05.2022].
- 5. Мир ПК. Режим доступа: [http://www.pcworld.ru/ 09.05.2022].
- 6. Мобильные компьютеры. Режим доступа: http://www.mconline.ru/ 09.05.2022].
- 7. Компьютерра. Режим доступа: [http://www.computerra.ru/ 09.05.2022].
- 8. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных. Режим доступа: [http://znanium.com/catalog.php?bookin./ 09.05.2022].

#### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной и производственной практике (по

профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных» является успешное выполнение практических работ, предусмотренных при изучении данного профессионального модуля.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Преподаватели должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной. Преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

# 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы
(освоенные	результата	контроля и оценки
профессиональные компетенции)		
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.  ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<ul> <li>уровень проведенного анализа и предварительной обработки информации;</li> <li>точность выделения объектов и атрибутов в соответствии с заданием;</li> <li>точность и правильность построения и обоснованности концептуальной модели БД.</li> <li>точность и правильность проектирования и нормализации БД в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>уровень умения применения саѕесредств;</li> <li>точность уровня нормализации соответствия ЗНФ;</li> <li>обоснованность структуры индексов;</li> <li>точность и правильность индексации таблиц.</li> </ul>	Текущий контроль в форме: а) выполнения практического задания по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД; б) защиты отчетов по практическим и лабораторным работам; в) выполнения практических заданий производственной практике.  Промежуточная аттестация: - дифференцированный зачет по производственной
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.  ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.  ПК 11.5. Администрировать базы данных	<ul> <li>точность умения построение БД в предложенной СУБД;</li> <li>уровень соответствия созданных объектов заданию;</li> <li>уровень и точность заполнения таблиц помощью соответствующих средств;</li> <li>уровень реализации доступа для различных категорий пользователей.</li> <li>уровень создания и корректность работы запросов к БД;</li> <li>уровень разработки отчетов в соответствии с заданием.</li> <li>уровень выполнения анализа эффективности обработки данных и запросов пользователей;</li> <li>уровень обоснованности и выбора принципов регистрации и системы паролей;</li> <li>уровень создания и обоснованности</li> </ul>	практике; - квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

		группы пользователей.
ПК 11.6. Защищать	_	уровень обоснования периода
информацию в базе		резервного копирования БД на
данных с		основе анализа обращений
использованием		пользователей;
технологии защиты	_	правильность и точность резервного
информации.		копирования БД;
	_	правильность и точность
		восстановления БД на заданную дату.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные	Основные показатели оценки	Формы и методы
общие компетенции)	результата	контроля
ОК 01. Выбирать способы	- обоснованность постановки	Текущий контроль в
решения задач	цели, выбора и применения	форме:
профессиональной	методов и способов решения	- наблюдение и оценка
деятельности, применительно к	профессиональных задач;	на практических и
различным контекстам.	<ul> <li>адекватная оценка и</li> </ul>	учебных занятиях, при
	самооценка эффективности и	выполнении работ по
	качества выполнения	производственной практике.
	профессиональных задач.	практике.
ОК 02.Осуществлять поиск,	- использование различных	Промежуточная
анализ и интерпретацию	источников, включая	аттестация:
информации, необходимой для	электронные ресурсы,	- дифференцированны
выполнения задач	медиаресурсы, Интернет-	й зачет по учебной
профессиональной	ресурсы, периодические	практике;
деятельности.	издания по специальности для	
	решения профессиональных	- квалификационныйэк
	задач.	замен по
ОК 03. Планировать и	- демонстрация ответственности	профессиональному
реализовывать собственное	за принятые решения;	модулю.
профессиональное и	- обоснованность самоанализа и	
личностное развитие.	коррекция результатов	
	собственной работы.	
ОК 04. Работать в коллективе и	- взаимодействовать с	
команде, эффективно	обучающимися,	
взаимодействовать с коллегами,	преподавателями и мастерами в	
руководством, клиентами.	ходе обучения, с	
	руководителями учебной	
	практики;	
	- обоснованность анализа работы	
	членов команды	
	(подчиненных).	
ОК 05. Осуществлять устную и	- демонстрировать грамотность	
письменную коммуникацию на	устной и письменной речи, -	
государственном языке с	ясность формулирования и	
учетом особенностей	изложения мыслей.	
социального и культурного		

контакста	
контекста.	
ОК 06. Проявлять гражданско-	- соблюдение норм поведения во
патриотическую позицию,	время учебных занятий и
демонстрировать осознанное	прохождения учебной
поведение на основе	практики.
традиционных	практики.
общечеловеческих ценностей.	
ОК 07. Содействовать	- эффективное выполнение
сохранению окружающей	правил ТБ во время учебных
среды, ресурсосбережению,	занятий, при прохождении
эффективно действовать в	учебной и производственной
чрезвычайных ситуациях.	практик;
трезвычанных ситуациях.	практик, - демонстрация знаний и
	использование
	ресурсосберегающих
	технологий в
	профессиональной
	деятельности.
ОК 08. Использовать средства	- эффективность использовать
физической культуры для	средств физической культуры
сохранения и укрепления	для сохранения и укрепления
здоровья в процессе	здоровья при выполнении
профессиональной	профессиональной
деятельности и поддержания	деятельности.
необходимого уровня	деятельности.
физической подготовленности.	
ОК 09. Использовать	- эффективность использования
информационные технологии в	информационно-
профессиональной	коммуникационных технологий
деятельности.	в профессиональной
деятельности.	деятельности согласно
	формируемым умениям и
	получаемому практическому
	опыту.
ОК 10. Пользоваться	- эффективность использования в
профессиональной	профессиональной
документацией на	деятельности необходимой
государственном и	технической документации, в
иностранном языках.	том числе на английском языке.