

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.12 Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника

Программист

Братск, 2022

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 от 09.12.2016 №1547

Организация разработчик: Братский целлюлозно-бумажный колледж ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчики:

Юдина С.А. – преподаватель кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

Рассмотрена на заседании кафедры информационных систем, программирования и автоматизации

от «08» 09 20 г. Протокол № 01

Утверждена зам.директора по учебной работе

Л.М. Коновалова Л.М. Коновалова

от «08» 09 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	25
5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ	30

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.12 Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов** и соответствующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
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.

1.2 Цель и задачи профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

– получения данных из автоматизированных бухгалтерских программ, формирования данных в автоматизированных бухгалтерских программах, применения технических средств и информационных технологий для автоматического ведения бухгалтерского и налогового учета;

– пользовательских навыков в объеме, изучаемом в ходе освоения дисциплины современными техническими средствами и информационными технологиями для решения задач в условиях применения автоматизированных бухгалтерских программ основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в условиях применения автоматизированных бухгалтерских программ;

– профессионального подхода к разработке прикладных решений системы «1С:Предприятие»;

– оптимизации производительности разработанного прикладного решения системы «1С:Предприятие».

уметь:

– формировать данные на основании фактов хозяйственной деятельности в автоматизированных бухгалтерских программах формировать "на печать" регистры аналитического и синтетического учета применять на практике информационные технологии для автоматического ведения бухгалтерского и налогового учета;

– применять навыки работы с автоматизированной формой бухгалтерского учета понимать и читать 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:

– параметры, характеристики, свойства изучаемых в курсе объектов процедуру внесения данных о фактах хозяйственной деятельности автоматизированные бухгалтерские программы порядок обобщения данных для построения системы отчетов;

– средства получения, хранения информации о деятельности экономического субъекта основные термины, используемые при автоматизации учетного процесса схемы, структуры, описывающие объекты курса;

– способы применения совокупности технологических средств и механизмов конфигурирования при разработке прикладных решений системы «1С:Предприятие»;

– архитектуру построения программных модулей системы «1С:Предприятие».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)								Практика	
			обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Промежуточная аттестация	учебная, часов	производственная (по профилю специальности), часов
			всего, часов	в т.ч. теоретические	лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПК 4.1 ПК 11.1 ПК 11.4	Автоматизированный бухгалтерский учет	75	55	33	22		14		6			
ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 11.1 ПК 11.3 ПК 11.4	Программирование на платформе 1С: Предприятие	200	170	68	102		22		2	6		
ПК 11.1 ПК 11.4	ИТ-решение для бизнеса на платформе 1С:Предприятие	135	121	33	88		14					
	Итого по ПМ.12:	410	346	134	212		50		8	6		
УП.12.01	Учебная практика	72									72	
ПП.12.01	Производственная практика	108										108
ПМ.12.ЭК	Квалификационный экзамен	6								6		
	Всего:	596	346	134	212		50		8	12	72	108

2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.12

№ занятия	Наименование раздела Наименование тем, входящих в раздел Наименование тем двухчасовых занятий	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, КП)			
1	2	3	4	5	6	7
	МДК 12.01 Автоматизированный бухгалтерский учет	55+ 14с/р	22	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – параметры, характеристики, свойства изучаемых в курсе объектов процедуру внесения данных о фактах хозяйственной деятельности автоматизированные бухгалтерские программы порядок обобщения данных для построения системы отчетов; – средства получения, хранения информации о деятельности экономического субъекта основные термины, используемые при автоматизации учетного процесса схемы, структуры, описывающие объекты курса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать данные на основании фактов хозяйственной деятельности в автоматизированных бухгалтерских программах формировать "на печать" регистры аналитического и синтетического учета применять на практике информационные технологии для автоматического ведения бухгалтерского и налогового учета; – применять навыки работы с автоматизированной формой бухгалтерского учета понимать и читать бухгалтерскую информацию в автоматизированной форме бухгалтерского учета использовать информационные технологии для решения задач в автоматизированных бухгалтерских программах 		

1	Введение	2т	0	Знать: цель и задачи МДК 12.01. Общее ознакомление с темами МДК 12.01. Взаимосвязь МДК 12.01 «Автоматизированный бухгалтерский учет» с другими дисциплинами. Роль и место знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности.	ОК 1-5 ОК 7, 9-11	1
2	Общая характеристика системы «1С: Предприятие». Принципы и режимы работы	2т	0	Знать: -концепцию системы «1С: Предприятие», компоненты системы, технологическую платформу системы, конфигурации; -информационные базы данных, справочники в системе «1С: Предприятие», основные принципы организации ссылок; -план счетов; -принципы организации аналитического учета; -правила ведения справочников; -правила формирования проводок; -особенности начисления зарплаты; -правила формирования оперативной информации по расчетам с покупателями и заказчиками; -правила формирования стандартных отчетов; -особенности и отличия автоматизированной формы ведения бухгалтерского учета		1
3	Ввод начальных данных	2т	0			1
4	Учетная работа	2т	0			1
5	Банковские операции	2т	0			1
6	Кассовые операции	2т	0			1
7-8	Товарно-материальные ценности и услуги	4т	0			1
9	Учет затрат	2т	0			1
10-11	Основные средства	4т	0			1
12	Расчеты с деловыми партнерами	2т	0			1
13	Заработная плата и связанные начисления	2т	0			1
14	Расчеты с подотчетными лицами	2т	0			1
15	Заккрытие периода в «1С:Бухгалтерии 8.3»	2т	0			1
16-17	Налоги и отчетность	3т	0			1
18	Лабораторная работа №1 Создание новой базы. Настройки программы. Справочники	2	2	Уметь: -вести справочники, документы по учету операций по движению основных средств; -формировать первоначальную стоимость объектов основных средств, нематериальных активов; -начислять амортизацию основных средств; -вести учет поступления и списания МЦ на производственные и непроизводственные нужды; - выполнять налоговый вычет; -вести учет прямых затрат; -вести учет выпуска продукции; -вести ввод операций по движению готовой продукции (отпуск, отгрузка, продажа готовой продукции), выписка счетов-фактур; -формировать кассовые документы, проводки, Журнал-ордер №1, Ведомости №1, Кассовые книги;	ОК 1-5 ОК 7, 9-11 ПК 4.1 ПК 11.1 ПК 11.4	1
19	Лабораторная работа №2 Ввод начальных остатков	2	2			1
20	Лабораторная работа №3 Учет наличных денежных средств	2	2			1
21	Лабораторная работа №4 Учет безналичных денежных средств	2	2			1
22	Лабораторная работа №5 Продажа и покупка товаров и услуг	2	2			1
23	Лабораторная работа №6 Основные средства	2	2			1
24	Лабораторная работа №7 Учет производства	2	2			1
25	Лабораторная работа №8 Зарплата и кадровый учет	2	2			1
26	Лабораторная работа №9 Определение финансового результата	2	2			1

27-28	Лабораторная работа №10 Налоги и регламентированная отчетность	4	4	<ul style="list-style-type: none"> -формировать и обрабатывать авансовый отчет; -заполнять платежные документы; - выполнять начисление и учет основной и дополнительной заработной платы., удержаний и отчислений; - формировать сводные отчеты форм по учету труда и заработной платы; -вести организацию аналитического учета на счетах 90 "Продажи", 91 "Прочие доходы и расходы", 99 "Прибыли и убытки"; -обобщать информацию о формировании конечного финансового результата деятельности организации; -создавать стандартные отчеты в системе «1С: Предприятие». 		1
Самостоятельная работа: Формирование книги продаж на основе выписанных счетов-фактур		14				

МДК 12.02 Программирование на платформе 1С: Предприятие		170+ 22с/р	102(34пр+ 68лр)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – параметры, характеристики, свойства изучаемых в курсе объектов процедуру внесения данных о фактах хозяйственной деятельности автоматизированные бухгалтерские программы порядок обобщения данных для построения системы отчетов; – средства получения, хранения информации о деятельности экономического субъекта основные термины, используемые при автоматизации учетного процесса схемы, структуры, описывающие объекты курса; – способы применения совокупности технологических средств и механизмов конфигурирования при разработке прикладных решений системы «1С:Предприятие»; – архитектуру построения программных модулей системы «1С:Предприятие». <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать данные на основании фактов хозяйственной деятельности в автоматизированных бухгалтерских программах формировать "на печать" регистры аналитического и синтетического учета применять на практике информационные технологии для автоматического ведения бухгалтерского и налогового учета; – применять навыки работы с автоматизированной формой бухгалтерского учета понимать и читать 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. 		
Раздел 1. Язык программирования 1С		76	44(22пр+ 22лр)			
1	Теория бухгалтерского учета для программиста. Концепция системы 1С: Предприятие. Конфигурируемость	2т		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технику и формы бухгалтерского учета; 	ОК 1-5 ОК 7, 9-11	1
2	Конфигуратор. Дерево конфигурации. Меню. Панели инструментов	2т		<ul style="list-style-type: none"> - понятия модули, процедуры, функции, глобальный модуль, конфигуратор; 		1

3	Программная платформа системы 1С: Предприятия. Основные конструкции встроенного языка	2т		- основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы;		1
4	Модули. Структура программного модуля. Процедуры и функции	2т		- разработку структуры конфигурации;		1
5	Выражения и операции. Методы преобразования значений	2т		- основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы;		1
6	Диалог с пользователем. Типы данных встроенного языка	2т		- технологическую платформу и компоненты системы «1С: Предприятие»;		1
7	Базовые типы. Обработка и преобразование	2т		- типы данных, атрибуты компонентов;		1
8	Форматирование данных. Условия. Циклы	2т		- назначение, состав, поиск и другие документы;		1
9	Коллекции значений. Массивы	2т		- назначение, состав, формирование, присоединение и вывод отчетов;		1
10	Список значений. Таблица значений	2т		- назначение регистров;		1
11	Использование соответствий. Глобальный контекст. Некоторые механизмы платформы	2т		- обращение к итогам оборотного регистра, обращение к движениям регистра;		1
12	Объекты встроенного языка. Табличная модель работы с данными	2т		- общую схему выполнения запроса;		1
13	Работа с файлами. Справочная система и синтаксис-помощник	2т		- программирование на встроенном языке;		1
14	Методы работы со справочниками. Методы работы с документами	2т		- сортировку списка значений справочника;		1
15	Методы работы с регистрами. Разработка модуля проведения документа	2т		- примеры, методы описания текста;		1
16	Конструирование печатных форм (макетов). Применение программирования к системе компоновки данных	2т		- работу со структурой файла DBF;		1
17	Лабораторная работа 1: Базовые типы данных		2лр	- применяемые системные функции;	ОК 1-5 ОК 7, 9-11 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 11.1 ПК 11.3 ПК 11.4	1
18	Лабораторная работа 2: Выражения и операции		2лр	- создание диаграммы, наполнение данными диаграммы;		1
19	Лабораторная работа 3: Функции работы со значениями различных типов данных		2лр	- элементы, слои и закладки на форме;		1
20	Лабораторная работа 4: Алгоритмы. Переменная. Первичный ввод и вывод информации		2лр	- виды predetermined процедур;		1
21	Лабораторная работа 5: Цена товара. Вывод информации. Длительность приема		2лр	- параметры predetermined процедур;		1
22	Лабораторная работа 6: Универсальные коллекции значений (УКЗ)		2лр	- правила перерасчета, компоненты расчета зарплаты;		1
23	Лабораторная работа 7: Универсальные коллекции значений (УКЗ)		2лр	- структуру метаданных		1
24	Практическая работа 1: Глобальный контекст. Модули. Событийность		2пр	Уметь:		1
25-26	Лабораторная работа 8: Обработчики событий		4лр	- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С;		1
27-28	Практическая работа 2: Клиент-серверная модель		4пр	- программировать на встроенном языке программирования;		1
29-30	Лабораторная работа 9: Механизмы отладки		4лр	- создавать новые конфигурации		1

31-32	Практическая работа 3: Общие модули. Табличный документ		4пр			1
33-34	Практическая работа 4: Объектная модель работы с данными		4пр			1
35-36	Практическая работа 5: Табличная модель работы с данными		4пр			1
37-38	Практическая работа 6: Система компоновки данных		4пр			1
Раздел 2. Язык запросов		94	58(12пр+46лр)			
39	Постановка задачи. Подсистемы	2т			ОК 1-5 ОК 7, 9-11	1
40	Справочники. Перечисления. Документы	2т				1
41	Регистры накопления. Оборотный регистр накопления	2т				1
42	Организация интерфейса приложения	2т				1
43	Структура и синтаксис запроса	2т				1
44	Определение и использование источников. Использование нескольких источников	2т				1
45	Организация выборки из таблицы. Сортировка в запросах	2т				1
46	Отбор фрагмента данных. Отбор уникальных значений	2т				1
47	Логические операторы. Агрегатные функции в запросах	2т				1
48	Параметрические запросы. Ключевые слова: МЕЖДУ, ИМЕЮЩИЕ	2т				1
49	Объединение запросов. Соединение таблиц при организации запроса	2т				1
50	Разработка отчетов с использованием системы компоновки данных. Использование конструктора настроек при создании отчетов	2т				1
51	Константы. Ввод на основании	2т				1
52	Журналы документов. Автоматизация расчета суммы по табличной части документа	2т				1
53	Программирование форм. Заполнение формы документа данными из регистра сведений	2т				1
54	Автоматизация для учета денежных средств. Передача данных в Microsoft Excel	2т				1
55	Разработка прикладных решений	2т				1
56	Практическая работа 7: Организация выборки из таблицы		2пр		ОК 1-5 ОК 7, 9-11 ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 11.1 ПК 11.3	1
						1
57	Практическая работа 8: Отбор фрагмента данных. Отбор уникальных значений		2пр			1
58	Практическая работа 9: Логические операторы		2пр			1
59	Практическая работа 10: Объединение запросов		2пр			1

60-61	Практическая работа 11: Соединение таблиц при организации запроса		4пр		ПК 11.4	1
62-63	Практическая работа 10: Разработка отчетов с использованием системы компоновки данных		4лр			1
64-65	Практическая работа 11: Ввод на основании		4лр			1
66	Лабораторная работа 12: Коррекция документов Поступление Товаров и Продажа Товаров		2лр			1
67	Лабораторная работа 13: Регистр РасчетыСФирмами		2лр			1
68-69	Лабораторная работа 14: Автоматизация расчета суммы по табличной части документа		4лр			1
70	Лабораторная работа 15: Отчет по взаиморасчетам с фирмами		2лр			1
71-72	Лабораторная работа 16: Учет оплаты учебных курсов		4лр			1
73-74	Лабораторная работа 17: Программирование форм		4лр			1
75-76	Лабораторная работа 18: Заполнение формы документа данными из регистра сведений		4лр			1
77-78	Лабораторная работа 19: Автоматизация для учета денежных средств		4лр			1
79	Лабораторная работа 20: Передача данных в Microsoft Excel		2лр			1
80	Лабораторная работа 21: Анализ работы менеджеров		2лр			1
81-84	Лабораторная работа 22: Решение задач		8лр			1
85	Оптимизация запросов	2т				1
Самостоятельная работа: Проработка конспектов лекций		22				1
МДК.12.03 ИТ-решение для бизнеса на платформе 1С:Предприятие		121	88(22пр+66лр)			
1	Введение	2т		знать: – параметры, характеристики, свойства изучаемых в курсе объектов процедуру внесения данных о фактах хозяйственной деятельности автоматизированные бухгалтерские программы порядок обобщения данных для построения системы отчетов; – средства получения, хранения информации о деятельности экономического субъекта основные термины, используемые при автоматизации учетного процесса схемы, структуры, описывающие объекты курса; – способы применения совокупности технологических средств и механизмов конфигурирования при разработке прикладных решений системы «1С:Предприятие»; – архитектуру построения программных модулей	ОК 1-5 ОК 7, 9-11	1
2	Мировое движение WorldSkills и развитие движения в России	2т				1
3	Модель WorldSkills	2т				1
4	Принципы демонстрационного экзамена (ДЭ)	2т				1
5	ДЭ в качестве государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по образовательным программам СПО	2т				1
6	ДЭ в рамках итоговой аттестации	2т				1
7	Оценивание на демонстрационном экзамене	2т				1
8	Работа с общими объектами. Работа с пользователями системы	2т				1
9	Работа с прикладными объектами ссылочного вида	2т				1

10	Использование механизма запросов	2т		системы «1С:Предприятие».		1
11	Формирование командного интерфейса. Работа с управляемыми формами	2т				1
12	Использование макета печатной формы с заданными именованными областями	2т				1
13	Работа с системой компоновки данных. Работа с регистрами	2т				1
14	Работа с файлами и картинками. Организация диалогов	2т				1
15	Использование мобильной платформы «1С:Предприятия 8»	2т				1
16-17	Автоматизированное тестирование	3т				1
18	Практическая работа 1: «Работа с общими объектами: Подсистемы, Общие модули»		2пр	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формировать данные на основании фактов хозяйственной деятельности в автоматизированных бухгалтерских программах формировать "на печать" регистры аналитического и синтетического учета применять на практике информационные технологии для автоматического ведения бухгалтерского и налогового учета; – применять навыки работы с автоматизированной формой бухгалтерского учета понимать и читать 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. 	ПК 11.1 ПК 11.4 ОК 1-5 ОК 7, 9-11	1
19	Практическая работа 2: «Работа с общими объектами: Роли»		2пр			1
20	Практическая работа 3: «Работа с общими объектами: Планы обмена»		2пр			1
21	Практическая работа 4: «Работа с общими объектами: Общие формы»		2пр			1
22	Практическая работа 5: «Работа с общими объектами: Общие команды, Группы команд»		2пр			1
23	Практическая работа 6: «Работа с общими объектами: Общие картинки»		2пр			1
24	Практическая работа 7: «Работа с общими объектами: WS-ссылки»		2пр			1
25	Практическая работа 8: «Создание пользователей системы»		2пр			1
26	Практическая работа 9: «Настройка доступных ролей»		2пр			1
27	Практическая работа 10: «Работа с пользователями системы: Чтение данных»		2пр			1
28	Практическая работа 11: «Работа с прикладными объектами ссылочного вида: Константы»		2пр			1
29	Лабораторная работа 1: «Работа с прикладными объектами ссылочного вида: Справочники»		2лр			1
30	Лабораторная работа 2: «Работа с прикладными объектами ссылочного вида: Документы, Журналы документов»		2лр			1
31	Лабораторная работа 3: «Работа с прикладными объектами ссылочного вида: Механизмы задач»		2лр			1
32-33	Лабораторная работа 4: «Запросы к таблицам-источникам данных прикладных объектов»		4лр			1
34	Лабораторная работа 5: «Использование механизма запросов: Установка отборов»		2лр			1

35	Лабораторная работа 6: «Использование механизма запросов: Упорядочивание»		2лр			1
36	Лабораторная работа 7: «Получение сводной информации»		2лр			1
37	Лабораторная работа 8: «Режим запуска – «Управляемое приложение»»		2лр			1
38	Лабораторная работа 9: «Формирование командного интерфейса: Команды, группы команд»		2лр			1
39	Лабораторная работа 10: «Формирование командного интерфейса: Настройка в пользовательском режиме»		2лр			1
40	Лабораторная работа 11: «Работа с управляемыми формами: Создание, Реквизиты»		2лр			1
41	Лабораторная работа 12: «Работа с управляемыми формами: Команды, Элементы»		2лр			1
42	Лабораторная работа 13: «Особенности работы с формой выбора»		2лр			1
43	Лабораторная работа 14: «Работа программным образом»		2лр			1
44	Лабораторная работа 15: «Использование макета печатной формы (Конструктор печати)»		2лр			1
45	Лабораторная работа 16: «Создание схемы компоновки. Работа с настройками»		2лр			1
46	Лабораторная работа 17: «Создание собственных макетов оформления»		2лр			1
47	Лабораторная работа 18: «Использование возможностей работы с динамическими списками»		2лр			1
48	Лабораторная работа 19: «Работа с регистрами накопления. Работа с регистрами сведений»		2лр			1
49	Лабораторная работа 20: «Работа с файлами и картинками: Хранение, Запись, Чтение»		2лр			1
50	Лабораторная работа 21: «Организация диалогов: Использование механизма оповещения»		2лр			1
51	Лабораторная работа 22: «Организация диалогов: Формирование предупреждений и вопросов пользователю»		2лр			1
52	Лабораторная работа 23: «Организация диалогов: Вывод произвольного текста в панель состояния»		2лр			1
53	Лабораторная работа 24: «Создание мобильного приложения»		2лр			1
54	Лабораторная работа 25: «Создание мобильного приложения»		2лр			1
55	Лабораторная работа 26: «Создание мобильного приложения»		2лр			1

56-57	Лабораторная работа 27: «Создание механизма обмена данными между основной информационной базой и мобильным приложением»		4лр			1
58-59	Лабораторная работа 28: «Автоматизированное тестирование: Реализация тестирования»		4лр			1
60-61	Лабораторная работа 29: «Автоматизированное тестирование: Документирование процесса»		4лр			1
Всего		346 + 50 СР + 8К + 6 ПА + 6 КЭ				

1	2	3	4	5	6	7
	Учебная практика	72			ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 11.1 ПК 11.3 ПК 11.4 ОК 1-5 ОК 7, 9-11	
	Производственная практика	108			ПК 4.1 ПК 4.3 ПК 11.1 ПК 11.3 ПК 11.4 ОК 1-5 ОК 7, 9-11	
	Максимальная нагрузка:	596				
	Обязательная аудиторная нагрузка:	346				
	Самостоятельная работа:	50				

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально – техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем».

Оборудование лаборатории:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- ОС - Microsoft Windows 7 (или более новая версия), совместимая с системными требованиями 1С:Предприятие 8;
- Технологическая платформа "1С:Предприятие 8", актуальная версия (версия не ниже 8.3.15);
- Microsoft Visio Professional;
- Microsoft Office ();
- Adobe Reader;
- поддержка архивов ZIP и RAR.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1 Филимонова, Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие : учебник : [16+] / Е. В. Филимонова. – Москва : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. – 208 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813>

2 Скорород, С. В. Программирование на платформе 1С:Предприятие 8.3 : учебное пособие : [16+] / С. В. Скорород ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921>

Дополнительные источники:

3 Начало работы в программе «1С:Бухгалтерия»: формирование уставного капитала : практикум : [16+] / сост. И. В. Воронин, 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. – Режим доступа: по подписке. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619332>

4 Адуева, Т. В. Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие : [16+] / Т. В. Адуева. – Томск : ТУСУР, 2016. – 87 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480665>

Интернет – ресурсы:

5 <https://1c.ru/>

6 http://sppsk.perm.ru/WorldSkills/wsr_a/1c_a/default.aspx

7 <https://worldskills.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p>	<p>Оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p> <p>Итоговый квалификационный экзамен по модулю</p>

<p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p>	<p>Оценка на практическом занятии</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной практики</p> <p>Итоговый квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически</p>	<p>Оценка на практическом занятии</p> <p>Оценка по итоговому квалификационному экзамену по модулю</p>

	соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	<p>Оценка «отлично» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей.</p>	<p>Оценка на практическом занятии</p> <p>Оценка на экзамене</p> <p>Оценка по итоговому квалификационному экзамену по модулю</p>

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 общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– аргументированный подбор средств для решения стандартной и нестандартной профессиональной ситуации; - обоснование выбора и принятие решения применительно к конкретной ситуации	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения для компьютерных систем; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения для компьютерных систем.	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	– обоснованный анализ текущей ситуации;	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	– понимание и принятие ответственности за предложенные решения обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	– определение и выбор способа - поиск необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – использование различных источников, включая электронные для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- понимание значимости охраны окружающей среды; – осуществление эффективных действий в чрезвычайных ситуациях	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; – выбор оптимальных технологий в профессиональной деятельности, необходимых для решения профессиональных задач; – активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – самоанализ и коррекция результатов работы членов команды (подчиненных); – оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды (подчиненных)	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	– аргументированный подбор средств для решения стандартной и нестандартной профессиональной ситуации; - обоснование выбора и принятие решения применительно к конкретной ситуации	Оценка и наблюдение при выполнении групповых заданий на практических занятиях, при выполнении работ на производственной практике

5. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

Запрос работодателя на дополнительные результаты освоения ППССЗ, с учетом профессиональных стандартов (квалификационных требований), не предусмотренных ФГОС предполагает изучение профессионального модуля ПМ.12 Программные решения для производственных задач и сопровождение бизнес-процессов для получения практических навыков, умений и знаний по МДК.12.01, МДК.12.02 и МДК. 12.03.