

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

(Техникум Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины **ОП.15 1С Программирование**

учебной дисциплины **ОП.15 1С Программирование**

код, специальность **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

Образовательная база
подготовки **основное общее образование**

форма обучения **очная**

Пермь, 2020

СОГЛАСОВАНА:

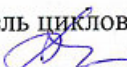
Цикловой методической
комиссией общих гуманитарных,
социальных, экономических,
естественных и научных
дисциплин техникума ПИ (ф) РЭУ
им. Г.В. Плеханова

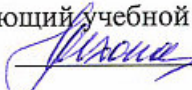
Разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования

**09.02.03 Программирование в компьютерных
системах**

Протокол № 2

от «14» сентября 2020 года

Председатель цикловой методической
комиссии  / Чернавина Т.В. /

Заведующий учебной части СПО
 / О.В. Мехоношина. /

УТВЕРЖДЕНА:

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

 / В.Н. Яковлев /

Составитель (автор):

Чекарев И.Д. преподаватель ПИ
(ф) РЭУ им. Г.В. Плеханова

Рецензент:

Шестаков А.П., к.пед.н., доцент кафедры
информатики и вычислительной техники
ФГБОУ ВО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
(ПГГПУ)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 1С Программирование входит в состав программы подготовки специалистов среднего звена образовательного учреждения в соответствии с ФГОС специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 1С Программирование входит в блок общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины ОП.12 1С Программирование обучающийся должен

уметь:

- создавать и настраивать информационную базу на платформе 1С;
- использовать типовые объекты;
- формировать и редактировать документы;
- использовать регистры;
- формировать формы и отчеты;
- выполнять отладку программных модулей;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С;
- администрирование созданной базы;
- подключение модуля защиты;

знать:

- основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы;
- технологическую платформу и компоненты системы «1С: Предприятие».

Сформировать общие компетенции.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Сформировать профессиональные компетенции.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Консультации студентов	6
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 1С Программирование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Программирование на платформе 1С Предприятие		26	
Тема 1.1 Объекты платформы 1С	Лекция 1. Концепция системы 1С: Предприятия. Конфигуратор и конфигурируемость системы. Объекты платформы 1С. Понятие подсистемы. Панель разделов прикладного решения. Формы справочника. Простой справочник. Справочник с табличной частью. Иерархический справочник.	2	1
	Практическое занятие 1	2	2
	Создание новой информационной базы. Внешний вид интерфейса прикладного решения.		
	Практическое занятие 2	2	2
	Добавление подсистемы. Панель разделов прикладного решения. Порядок разделов.		
	Практическое занятие 3	2	2
	Простой справочник. Справочник с табличной частью. Иерархический справочник. Справочник с предопределёнными элементами		
	Практическое занятие 4	2	2
	Документ «Приходная накладная». Автоматический пересчет в стоках документа. Одна процедура для обработки нескольких событий.		
Тема 1.2 Модули	Лекция 2. Механизм основных форм. Обработчики событий. Модули. Форма как программный объект. Процедуры – обработчики событий в модуле формы. Как понять, что написано в модуле формы. Как понять работу кода на встроенном языке. Объекты. Сервер и клиенты. Компиляция общих модулей. Директивы компиляции. Исполнение кода на клиенте и на сервере.	2	1
Тема 1.3 Регистры	Лекция 3. Назначение регистров накопления. Добавление регистра накопления. Команда перехода к движениям в форме документа. Движение документа «Оказание услуги». Способы работы с коллекцией. Периодические регистры сведений. Перечисления.	2	1
	Практическое занятие 5	2	2
	Назначение регистров накопления. Добавление регистра накопления. Команда перехода к движениям в форме документа. Движение документа «Оказание услуги». Способы работы с коллекцией.		
	Практическое занятие 7	2	2
	Создание операций и проводок. Простой перебор. Перебор с фильтром. Перебор с корр.счетом. Фильтр по субконто. Графа отбора. Поиск операции. Удаление операции и проводок. Проведение документа Оказание услуги по двум или трем регистрам.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Практическое занятие 6	2	2
	Добавление перечисления. Привязка номенклатуры к значениям перечисления Вид Номенклатуры. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом.		
Тема 1.4. Проведение документа по нескольким регистрам	Лекция 4. Работа с операциями и проводками. Проведение документа по нескольким регистрам. Проведение приходной накладной по двум регистрам. Проведение документа Оказание услуги по двум регистрам.	2	1
Тема 1.5. Отчеты	Лекция 5. Макет печатной формы. Редактирование макета. Редактирование формы. Добавление отчета. Схема компоновки данных. Набор данных. Текст запроса. Настройки отчета. Работа с запросами. Система компоновки данных. Виртуальная таблица запросов.	2	1
	Практическое занятие 8	2	2
	Добавление отчета. Схема компоновки данных. Настройки отчета. Макет печатной формы. Редактирование формы. Выбор данных из таблиц. Получение актуальных сведений из периодического регистра сведений. Текст запроса.		
	Самостоятельная работа	4	
Раздел 2. Работа с объектами на примере программы «1С Бухгалтерия»		26	
Тема 2.1 План видов характеристик.	Лекция 6. Предметная область бухгалтерского учета. Программирование или разработка. Общие сведения о системе. Конфигурация и прикладное решение. Режимы работы системы. План видов характеристик. Логическая связь объектов. Создание новых объектов конфигурации. Создание характеристик номенклатуры.	2	1
Тема 2.2 Бухгалтерский учет	Лекция 7. План видов характеристик в Бухгалтерском учете. План счетов. Регистр бухгалтерии. Регистр расчета. Доработка документа. Оказание услуги.	2	1
	Практическое занятие 9	2	2
	Добавление Плана видов характеристик. Добавление Плана счетов. Добавление Регистра бухгалтерии. Доработка приходной накладной. Оказание услуги. Оборотно-сальдовая ведомость.		
	Практическое занятие 10	2	2
	Использование Регистра расчета. Иллюстрация механизма вытеснения и зависимости от базы. Постановка задачи. Регламентное задание. Программное редактирование записей регистра.		
	Практическое занятие 11	2	2
	Добавление плана видов расчета. Добавление регистра расчета. Добавление документа о начислениях. Процедура расчета записей регистра расчета. Отчет о начислениях сотрудникам.		
	Практическое занятие 12	2	2
	Создание регламентных заданий. Планировщик заданий. Где создать обработчик событий.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 2.3. Список пользователей и их роли	Лекция 8. Создание ролей. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных. Командный интерфейс разделов. Что такое сведения об обмене данными. Универсальный механизм обмена данными. Механизм распределения информационных баз.	2	1
	Практическое занятие 15	2	2
	Добавление новых пользователей. Роли. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных. Рабочий стол. Видимость команд по ролям.		
	Практическое занятие 16	2	2
	Доработка объектов конфигурации, участвующих в обмене. Добавление плана обмена. Процедура обмена данными.		
	Практическое занятие 17	2	2
	Проверка работы обмена данными. Интерактивный обмен. Изменение структуры узлов.		
Тема 2.4 Функциональные опции. Приемы разработки форм	Лекция 9. Опции «Бухгалтерский учет» и «Расчет зарплаты». Опция «Учет клиентов». Данные и элементы формы. Типы данных формы. Связанные списки. Особенности использования ссылочных данных. Оперативное и неоперативное проведение документов. Понятие момента времени. Устройство кэша. Обычный кэш. Транзакционный кэш.	2	1
	Практическое занятие 18	2	2
	Оформление строк в форме списка. Вычисляемые колонки в списках. Список выбора для поля ввода. Форма выбора для поля, содержащего ссылочный реквизит. Проверка заполнения реквизитов. Использование параметрических команд.		
	Практическое занятие 19	2	2
	Повышение скорости проведения. Автоматический расчет стоимости. Контроль остатков. Блокировка данных, которые читаются и изменяются при проведении.		
	Самостоятельная работа	6	
	Консультация	6	
ВСЕГО		72	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Программирования и баз данных» и лаборатории «Информационных систем».

Оборудование для учебного кабинета «Программирования и баз данных»:

- мониторный класс и аудитория оснащенная интерактивной доской;
- учебная литература, задания для выполнения;
- лицензионная программа «1С- Предприятие».

Оборудование для рабочих мест лаборатории «Информационные системы»:

- персональные компьютеры по числу студентов с установленной программой «1С - Предприятие»;
- комплект литературы и заданий для выполнения практических работ;
- сетевой принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

№	Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет- ресурсов, дополнительной литературы.
I	Основные источники
1	Дадян, Э. Г. Разработка бизнес-приложений на платформе «1С:Предприятие» : учеб. пособие / Э.Г. Дадян. 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 305 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: http://new.znaniyum.com]. — (Высшее образование: Бакалавриат). www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5b5ab22066d190.17481778 . - ISBN 978-5-16-106820-5. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniyum.com/catalog/product/976643
II	Дополнительные источники
2	Селищев, Н.В. 1С:Зарплата и управление персоналом 8. 2 : практическое пособие / Селищев Н.В. Москва : КноРус, 2019. — 346 с. — ISBN 978-5-406-07219-6. — URL: https://book.ru/book/931732
3	1 С: Бухгалтерия предприятия 8. 2 : практическое пособие / Селищев Н.В., под ред. Москва : КноРус, 2020. — 385 с. — ISBN 978-5-406-07219-6. — URL: https://book.ru/book/932749
4	Дадян, Э. Г. Основы языка программирования 1С 8.3: учеб. пособие / Э.Г. Дадян. Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. — 132 с. - ISBN 978-5-16-105375-1. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniyum.com/catalog/product/953448
5	Дадян, Э. Г. Конфигурирование и моделирование в системе «1С: Предприятие» : учебник / Э.Г. Дадян. Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 417 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: https://new.znaniyum.com]. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-105804-6. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniyum.com/catalog/product/907542
6	Дадян, Э. Г. Проектирование бизнес-приложений в системе "1С: Предприятие 8": Учебное пособие / Э.Г. Дадян Москва : Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 283 с. + (Доп. мат. znaniyum.com). ISBN 978-5-9558-0323-4. - Текст : электронный. - URL: https://new.znaniyum.com/catalog/product/416778
III	Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы
7	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6
8	on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным

	технологиям на русском языке http://citforum.ru
9	OnlineProects https://www.onlineprojects.ru
10	Бесплатные системы управления проектами https://freeanalogs.ru/ProjectManagement

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине, обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль проводится в процессе проведения всех видов занятий, в соответствии с тематическим планом.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Фонды оценочных средств (ФОС, КОС) разрабатываются образовательным учреждением. Они включают в себя педагогические контрольно-оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
создавать и настраивать информационную базу на платформе 1С	уметь создавать и настраивать информационную базу
использовать типовые объекты	уметь использовать типовые объекты: справочники, модули, регистры, перечисления, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
формировать и редактировать документы	уметь формировать и редактировать документы, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
использовать регистры	уметь использовать регистры накопления, перечисления и прочих, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
формировать формы и отчеты	уметь формировать формы и отчеты в конфигурациях 1С, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
выполнять отладку программных модулей	выполнять отладку программных модулей, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
изменять конфигурацию, понимать	уметь изменять конфигурацию по запросу клиента

запросы клиента и реализовывать их в программе 1С	и реализовывать их в программе 1С
администрирование созданной базы	уметь вести администрирование созданной базы, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
подключение модуля защиты	уметь подключить модуль защиты, оценка результатов обучения по результатам выполнения практических работ и отчету о проделанной работе
Знания:	
основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы	уметь продемонстрировать знания основ встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы во время практических работ
технологическую платформу и компоненты системы «1С: Предприятие»	уметь продемонстрировать знания технологической платформы и компонентов системы «1С: Предприятие»

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
более 85 %	5	отлично
от 70 до 84 %	4	хорошо
от 50 до 69 %	3	удовлетворительно
менее 50 %	2	неудовлетворительно

Разработчик: Чекарев И.Д., преподаватель Пермского института (филиала) Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова