

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»**

Институт дополнительного образования

«Утверждаю»

Проректор по непрерывному
профессиональному образованию
Тамбовского государственного
университета имени Г.Р.Державина



И.В.Аверина

« 13 » июля 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

Наименование программы: «Программирование в корпоративных
информационных системах»

Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Объем: 258 часов

Тамбов 2022 г.

I. Общие положения

1. Дополнительная профессиональная программа (программа профессиональной переподготовки) ИТ-профиля «Программирование в корпоративных информационных системах (1С)» (далее – Программа) разработана в соответствии с нормами Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. № 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499», приказа Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (указать при необходимости); паспорта федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; постановления Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729 «О мерах по реализации программы стратегического лидерства «Приоритет-2030» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 14 марта 2022 г. № 357 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 13 мая 2021 г. № 729»); приказа Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 28 февраля 2022 г. № 143 «Об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и

признании утратившими силу некоторых приказов Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (далее – приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации № 143); федерального государственного образовательного стандарта 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 922, (далее – ФГОС ВО)), а также профессионального стандарта «Разработчик Web и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 года N 44н)

2. Профессиональная переподготовка заинтересованных лиц (далее – Слушатели), осуществляемая в соответствии с Программой (далее – Подготовка), имеющей отраслевую направленность «Информационно-коммуникационные технологии», проводится в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» (далее – Университет) в соответствии с учебным планом в очной форме обучения¹.

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

4. Программа регламентирует требования к профессиональной переподготовке в области связи, информационных и коммуникационных технологий.

Срок освоения Программы составляет 258 часов.

¹ При реализации Программы допускается использовать сетевую форму обучения с организациями реального сектора экономики субъекта Российской Федерации

К освоению Программы в рамках проекта допускаются лица:

- получающие высшее образование по очной форме, лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу (далее – ОПОП ВО) бакалавриата – в объеме не менее первого курса (бакалавры 2-го курса), ОПОП ВО специалитета – не менее первого и второго курсов (специалисты 3-го курса), а также магистратуры, обучающиеся по ОПОП ВО, не отнесенным к ИТ-сфере.

5. Область профессиональной деятельности – связь, информационные и коммуникационные технологии.

II. Цель

6. Целью подготовки слушателей по Программе является получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий – применяет языки программирования (1С); приобретение новой квалификации «разработчик 1С».

Целевая группа – обучающиеся по специальностям и направлениям подготовки, не отнесенным к ИТ-сфере.

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

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

Таблица 1

Характеристика новой квалификации, связанной с видом профессиональной деятельности и трудовыми функциями в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам»

Область профессиональной деятельности	Тип профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Трудовые действия	Трудовая функция	Обобщенная трудовая функция	Вид профессиональной деятельности
Область профессиональной деятельности	Производственная технологическая	Применяет языки программирования (1С)	Разработка кода прототипа ИС и баз данных прототипа в соответствии с трудовым заданием	Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Создание и поддержка информационных систем (ИС) в экономике

Таблица 2

Характеристика новой и развиваемой цифровой компетенции в ИТ-сфере, связанной с уровнем формирования и развития в результате освоения Программы «Программирование в корпоративных информационных системах (1С)»

Наименование сферы	Код и наименование профессиональной компетенции	Пример инструментов	0 — способность не проявляется/проявляется в степени, недостаточной для отнесения к 1 уровню сформированности компетенции	1 — способность проявляется под внешним контролем / при внешней постановке задачи/ обучающийся пользуется готовыми, рекомендованным и продуктами	2 — способность проявляется, но обучающийся эпизодически прибегает к экспертной консультации/ самостоятельно подбирает и пользуется готовыми продуктами	3 — способность проявляется системно / обучающийся модифицирует способность под определенные задачи / создает новый продукт, обучает других
Средства программной разработки	Применяет языки программирования	1С	(-)	(+)	(+)	(-)

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

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

- Применяет языки программирования (1С).

(Код и наименование профессиональной компетенции Таблица 1)

В ходе освоения Программы Слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

- Применяет языки программирования.

(Код и наименование профессиональной компетенции Таблица 2)

V. Планируемые результаты обучения по ДПП ПП

10. Результатами подготовки слушателей по Программе является получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий – применяет языки программирования (1С); приобретение новой квалификации «разработчик 1С».

11. В результате освоения Программы слушатель должен:

Знать устройство и функционирование современных ИС, основы программирования, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;

Уметь кодировать на языках программирования;

Иметь навыки разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа в соответствии с трудовым заданием²

VI. Организационно-педагогические условия реализации ДПП

² Выделяются знания и умения в соответствии с профстандартом, связанные с результатами освоения Программы

12. Реализация Программы должна обеспечить получение компетенции, необходимой для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области информационных технологий – «применяет языки программирования (1С)»; приобретение новой квалификации «разработчик 1С».

13. Учебный процесс организуется с применением инновационных технологий и методик обучения, способных обеспечить получение слушателями знаний, умений и навыков в области связи, информационных и коммуникационных технологий.

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

VII. Учебный план ДПП

15. Объем Программы составляет 258 часов.

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

Учебный план программы профессиональной переподготовки
«Программирование в корпоративных информационных системах (1С)»

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Общая трудоемкость (258 часов)	Форма контроля
1.	Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем	72	зачет
2.	Основы программирования в корпоративных информационных системах	72	зачет
3.	Основные объекты конфигурации 1С	72	зачет
	Практика (стажировка)	36	зачет
	Промежуточная аттестация		зачет
	Итоговая аттестация	6	Защита проекта
	Итого:	258	

VIII. Календарный учебный график

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

Календарный учебный график программы профессиональной переподготовки «Программирование в корпоративных информационных системах (1С)».

№ пп	Наименование раздела (модуля)	Учебные недели												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2.	Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах											X	X	X
3.	Модуль 3. Основные объекты конфигурации 1С													
4.	Промежуточная аттестация по модулю 1										X			

5.	Практика													
6.	Итоговая аттестация													

№ пп	Наименование раздела (модуля)	Учебные недели													
		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1.	Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем														
2.	Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах	X	X	X	X	X	X	X							
3.	Модуль 3. Основные объекты конфигурации 1С								X	X	X	X	X	X	
4.	Промежуточная аттестация по модулю 2							X							
5.	Практика														
6.	Итоговая аттестация														

№ пп	Наименование раздела(модуля)	Учебные недели										
		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
1.	Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем											
2.	Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах											
3.	Модуль 3. Основные объекты конфигурации 1С	X	X	X	X							
4.	Промежуточная аттестация по модулю 3				X							
5.	Практика					X	X	X	X	X		
6.	Итоговая аттестация										X	

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

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

Рабочая программа разрабатывается Университетом с учетом

№ п/п	Наименование и краткое содержание раздела (модуля)	Объем, часов
1.	Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем Основные темы: 1. Основные принципы работы с платформой. <i>Краткое содержание:</i> Краткое содержание: Основы и основные понятия корпорации и корпоративных информационных систем. Функции информационной системы. Корпоративные информационные системы. Требования, предъявляемые к корпоративным информационным системам. Обзор системы 1С: Предприятие 8. Понятие технологическая платформа, прикладное решение, внедрение. Назначение типовых решений. Области применения. Понятие информационной базы, базы данных, СУБД в 1С: Предприятие 8. Информационная база 1С. Организация информационных баз. Файловый и клиент-серверный вариант работы. Кластер серверов «1С:Предприятия 8». Сервер базы данных (СУБД: Microsoft SQL, Postgres Pro и др.). Толстый, тонкий, веб-клиент, мобильный клиент. Конфигуратор. Добавление пустой информационной базы. Режимы запуска «1С:Предприятие» и «Конфигуратор». Объекты конфигурации. Выгрузка и загрузка информационной базы. 2. Разработка простого приложения на платформе «1С:Предприятие 8». <i>Краткое содержание:</i> Знакомство с подсистемами, справочниками, регистрами, документами, отчетами на примере конкретного приложения. Интерфейс, командный интерфейс, рабочий стол, управляемые формы. Представление объектов. Быстрый выбор значений. Настройка отчетов. Варианты отчетов. Кроссплатформенность. Веб-клиент. Мобильная платформа. Работа в Linux. 3. Прикладные объекты конфигурации: Константы, Справочники, Перечисления. Введение в работу с формами. <i>Краткое содержание:</i> Ссылочные и примитивные типы данных. Работа со строковыми значениями. Работа с числовыми значениями. Работа с датой и временем. Работа со значением типа булево. Константы как объект прикладного решения. Линейные, иерархические и подчиненные справочники. Предопределенные элементы. Иерархия элементов. Реквизиты и табличные части. Перечисление как объект прикладного решения. Форма списка, форма элемента. Конструктор форм. Работа формами, элементы управления формы. Поле: поле ввода, поле флажка, поле переключателя. Группа: обычная группа, командная панель, группа страниц.	72

	Обработчики событий формы. Команды формы.	
2.	Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах Основные темы: 1. Прикладные объекты конфигурации: Документ, Регистр сведений, Отчет. Общие объекты конфигурации. <i>Краткое содержание:</i> Понятие и назначение Документа. Реквизиты шапки. Формы документа. Документ «Списание денежных средств». Документ «Поступление денежных средств». Реквизиты табличной части. Документ «Приходная накладная». Документ «Расходная накладная». Обработчики событий. Структура модуля. Расчет суммы в документе. Программирование. Переменные. Работа с различными типами значений. Арифметические, логические операции. Встроенные функции работы со значениями. Коллекция значений. Работа с условиями. Работа с циклами. Цикл «Для». «Строка», «Число», «Дата» и «Булево». Операции сравнения. Модуль объекта и менеджера. Универсальные коллекции значений. Структуры. Списки значений. Таблицы значений. Печать документа. Конструктор печати. Понятие и назначение регистра сведений. Основные свойства регистров сведений. Оклады сотрудников. Периодичность. Режим записи. Структура: измерения, ресурсы, реквизиты. Запрос. Консоль запросов. Отчет. Компоновка данных. Функциональные опции. Подсистемы. Интерфейс. Работа с интерфейсом. Настройка рабочего стола. 2. Разработка информационных систем для организации хранения необходимых данных и их учета. <i>Краткое содержание:</i> Работа со справочниками. Табличная часть справочника. Подчиненный справочник. Иерархия групп и элементов. Объекты конфигурации как объекты аналитики. Регистр сведений. Измерения. Ресурсы. Реквизиты. Документ, ввод на основании. Схема компоновки данных. Конструктор запроса. Язык запросов. Основные конструкции языка запросов. Табличная модель доступа к данным. Использование временных таблиц с помощью встроенного языка. Обработка результатов запроса с помощью конструктора запроса. Вывод в табличный документ. Вывод в диаграмму. <i>Основные темы:</i> 3. Разработка учетных систем для регистрации необходимой информации и регистрации изменений. <i>Краткое содержание:</i> Документы «Приходный кассовый ордер» и «Расходный кассовый ордер». Индексы. Нумераторы. Журналы документов. Конструктор движения. Конструктор форм. Регистр накопления остатков. Регистры накопления вида «Остатки». Контроль остатков. Работа с управляемой формой. Схема компоновки данных, дополнения. Текст	72

	запроса с инструкциями системы компоновки данных. Описание нескольких наборов данных. Описание связей между несколькими наборами данных. Описание параметров получения данных. Описание макетов полей и группировок. Настройки компоновки данных. Макет компоновки данных. Получение графиков. Обработка проведения. Набор записей.	
3.	Модуль 3. Основные объекты конфигурации 1С. 1. Работа по автоматизации различных сфер деятельности. <i>Краткое содержание:</i> Справочник, документ, регистр накопления. Работа в окне настроек системы компоновки данных. Работа с пользовательскими настройками отчета. Работа с системой компоновки данных с помощью встроенного языка. Использование макетов оформления. Схема компоновки данных, условное оформление. конструктор настроек компоновки данных (список, таблица, диаграмма). Запрос. Конструктор запроса. Взаимосвязь созданных документов и регистров накопления. События документов. Регистры накопления остатков. Конструктор движения остатков, приход, расход. Запросы к виртуальным таблицам. Ввод документов на основании. Форма, команда, критерий отбора. 2. Разработка конфигурации для учета товаров. <i>Краткое содержание:</i> Синтаксис-помощник. Знакомство с объектом Бизнес-Процесс. Создание новой задачи. Создание нового бизнес-процесса. Регистрация закупки товаров. Регистрация продажи товаров. Проверка остатка товаров. Построение отчета по остаткам товаров. 3. Введение в администрирование и обмен данными 1С. Установка и настройка «1С:Предприятие 8». Обновление системы. Список пользователей. Роли. Обмен данными 1С с другими системами. Механизмы обмена данными.	72
4.	Основные темы: Промежуточная аттестация <i>Краткое содержание:</i> Основные принципы работы с платформой. Разработка простого приложения на платформе «1С:Предприятие 8». Прикладные объекты конфигурации: Константы, Справочники, Перечисления. Введение в работу с формами. Прикладные объекты конфигурации: Документ, Регистр сведений, Отчет. Общие объекты конфигурации. Основные конструкции встроенного языка. Разработка информационных систем для организации хранения необходимых данных и их учета. Разработка учетной системы для регистрации необходимой информации и регистрации изменений. Работа по автоматизации различных сфер деятельности. Разработка конфигурации для учета товаров.	

5.	Основные темы: Практика (стажировка) <i>Краткое содержание:</i> Разработка или модификации конфигурации в системе 1С: Предприятие	36
6	Основные темы: Итоговая аттестация <i>Краткое содержание:</i> Проект «Разработка информационной системы для решения конкретной задачи»	6

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

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Количество часов		
		аудиторных		самостоятельной работы (выполнение лабораторных работ)
		Лекции	Семинары	
1.	Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем	18	18	35
2.	Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах	18	18	35
3.	Модуль 3. Основные объекты конфигурации 1С	18	18	35
4.	Практика	36		
5.	Промежуточная аттестация	3		
6.	Итоговая аттестация	6		

Х. Формы аттестации

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

Итоговая аттестация по Программе проводится в форме проекта.

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

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

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

XI. Оценочные материалы

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

- текущий контроль успеваемости – обеспечивает оценивание хода освоения разделов Программы, проводится в форме защиты лабораторных работ;
- промежуточная аттестация – завершает изучение отдельного модуля Программы, проводится в форме тестирования.
- итоговая аттестация – завершает изучение всей программы.

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

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Задание	Критерии оценки
----------	----------------------------------	---------	-----------------

1.	Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем	Защита лабораторных работ	3 балла – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 1 балл - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенные ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
2.	Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах	Защита лабораторных работ	3 балла – лабораторная работа выполнена в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 1 балл - лабораторная

			работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
3.	Модуль 3. Основные объекты конфигурации 1С	Защита лабораторных работ	3 балла – лабораторная работа выполнена в полном объёме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 2 балла – лабораторная работа выполнена, но имеет некоторые неточности выполнения, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 1 балл - лабораторная работа в целом выполнена, однако в процессе выполнения лабораторной работы допущены существенны ошибки, студент слабо владеет информацией по теме, при ответе использует заготовленный текст, затрудняется с ответами на задаваемые вопросы
4.	Практика	Разработка или модификации конфигурации в системе 1С: Предприятие	5 баллов – задание на практику выполнено в полном объёме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает

			на вопросы используя профессиональную терминологию 4 балла – задание на практику выполнено, но имеет незначительные неточности, студент владеет представленным материалом, отвечает на заданные вопросы 3 балла – задание на практику выполнено частично, но имеет неточности, студент владеет представленным материалом, но затрудняется отвечать на заданные вопросы 2 балла - задание на практику не выполнено
5.	Промежуточная аттестация	Тестирование	5 баллов - студент правильно ответил более чем на 90% вопросов теста. 4 балла - студент правильно ответил более чем на 65% вопросов теста. 3 балла - студент правильно ответил более чем на 50% вопросов теста. 1-2 балла - студент правильно ответил менее чем на 50% вопросов теста
6.	Итоговая аттестация	Проект по заданию	5 баллов – проектное задание выполнено в полном объеме, студент свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие, систематизированные знания, свободно отвечает на вопросы используя профессиональную терминологию 4 балла – проектное задание выполнено, но имеет незначительные неточности, студент владеет представленным материалом, отвечает на

			заданные вопросы 3 балла – проектное задание выполнено частично, но имеет неточности, студент владеет представленным материалом, но затрудняется отвечать на заданные вопросы 2 балла - проектное задание не выполнено
--	--	--	--

26. Текущий контроль. Перечень примерных 11 заданий

Модуль 1. Введение в конфигурирование корпоративных информационных систем

26.1. Тема «Основные принципы работы с платформой»

1. Лабораторная работа Установка системы 1С:Предприятие 8
2. Лабораторная работа Основные принципы работы с платформой

26.2. Тема «Разработка простого приложения на платформе «1С:Предприятие 8»

1. Лабораторная работа «Пример быстрой разработки приложений на платформе 1С:Предприятие 8.3»

26.3. Тема «Прикладные объекты конфигурации: Константы, Справочники, Перечисления. Введение в работу с формами».

1. Лабораторная работа «Разработка системы учета торговой организации. Часть 1»

Модуль 2. Основы программирования в корпоративных информационных системах

26.4. Тема «Прикладные объекты конфигурации: Документ, Регистр сведений, Отчет. Общие объекты конфигурации»

1. Лабораторная работа «Разработка системы учета торговой организации. Часть 2»

26.5. Тема «Разработка информационных систем для организации хранения необходимых данных и их учета»

1. Лабораторная работа «Разработка конфигурации для организации хранения информации о студентах и изучаемых ими предметах».
2. Лабораторная работа «Разработка информационной системы для хранения информации о сотрудниках предприятия».
3. Лабораторная работа «Разработка конфигурации для учета посещений

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

ХIII. Список литературы

1. Рыбалка В.В. Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на 1С:Предприятие 8.3. Версия 3
2. Чистов П. А. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise). М., ООО «1С-Паблишинг», 2020.137 с.
3. Чистов П. А., Мальгинова А. А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). М., ООО «1С-Паблишинг», 2021.490 с.
4. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. М., ООО «1С-Паблишинг», 2013. 964 с.