

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

Дудаков С.М.

«2» сентября 2024 г.



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)
Разработка цифровых решений на базе технологий 1С

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

«Прикладная информатика в экономике»

Для студентов 3-4 курса

Форма обучения Очная

Составитель: Оксана Сиротина,

ООО Ускорение бизнеса

Тверь, 2024

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение бакалавром общих принципов программирования на платформе 1С:Предприятие 8.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать представление о возможностях и назначении платформы "1С:Предприятие 8",
- освоить приемы разработки приложений с использованием "1С:Предприятие 8",
- выработать навыки правильного построения архитектуры прикладного решения.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина Разработка цифровых решений на базе технологий 1С является факультативной.

Для изучения дисциплины необходимы начальные навыки в области программирования.

Полученные по дисциплине знания являются базой для изучения дисциплин «Бизнес-планирование», «Эконометрика».

3. Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 62 часа, в т.ч. практическая подготовка 62 часа, практические занятия 58 часов, в т.ч. практическая подготовка 58 часов;

самостоятельная работа: 60 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

	<p>УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>
<p>ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>

5. Форма промежуточной аттестации – зачет, 6 семестр.

6. Язык преподавания русский.

II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)				Самостоятельная работа (час.)
		Лекции		Практические работы		
		всего	в т.ч. практическая подготовка	всего	в т.ч. практическая подготовка	
1 семестр						
<p>1. Введение. Экосистема 1С Информационная безопасность в сети интернет. Лицензирование в 1С. Защита программ и ответственность. 1С:Предприятие 8: Технология разработки, архитектура решения.</p>	4	4	4	0	0	0

Конфигурации 1С. Сервисы 1С. Сертификация специалистов 1С. Технология автоматизации 1С.						
2. Основы администрирования 1С Введение. Общие понятия. Установка и настройка "1С:Предприятие 8". Аппаратная защита. Администрирование и сервисное обслуживание приложения и прикладного решения.	8	4	4	4	4	0
3. Введение в конфигурирование и основы программирования в системе "1С:Предприятие 8" Установка. Создание информационной базы. Константы. Перечисления. Справочники. Реквизиты. Иерархия. Ссылочный тип данных. Документы. Табличная часть. Пометка на удаление. Журналы документов. Ввод на основании. Программирование. Переменные. Работа с различными типами значений. Методы вывода сообщений. Функции работы с типами "Строка", "Число", "Дата" и "Булево". Операции сравнения. Синтаксические конструкции. Условия. Циклы. Универсальные коллекции значений. Массивы. Цикл "Для каждого". Понятия тонкий/толстый клиент, клиент/сервер. Выгрузка и загрузка информационных баз. Объектная модель доступа к данным. Обработчики событий. Структура модуля. Модуль объекта и менеджера. Режим отладки.	84	28	28	28	28	28

<p>Универсальные коллекции значений. Структуры. Списки значений. Таблицы значений.</p> <p>Регистры сведений.</p> <p>Регистры накопления. Контроль отрицательных остатков.</p> <p>Язык запросов. Табличная модуль доступа к данным.</p> <p>Отчеты.</p>						
2 семестр						
<p>4. Углубленное изучение конфигурирования и программирования в системе "1С:Предприятие 8"</p> <p>Работа с интерфейсом.</p> <p>Планы видов характеристик.</p> <p>БСП. Работа с файлами. Прикрепление и отображение файлов.</p> <p>Кадровый учет. Регистры сведений. Производственный календарь и оклады сотрудников. Расчет заработной платы. Отчет по заработной плате.</p> <p>Бухгалтерский учет. Регистры бухгалтерии. Отчет "Оборотно-сальдовая ведомость".</p>	84	26	26	26	26	32
ИТОГО	180	62	62	58	58	60

III. Образовательные технологии

Учебная программа – наименование разделов и тем	Вид занятия	Образовательные технологии
1. Введение. Экосистема 1С	Лекции	Изложение теоретического материала
2. Основы администрирования 1С	Лекции, практические занятия	Изложение теоретического материала, решение задач
3. Введение в конфигурирование и основы программирования в системе "1С:Предприятие 8"	Лекции, практические занятия	Изложение теоретического материала, решение задач
4. Углубленное изучение конфигурирования и программирования в системе "1С:Предприятие 8"	Лекции, практические занятия	Изложение теоретического материала, решение задач

Преподавание учебной дисциплины строится на сочетании лекций, практических занятий и различных форм самостоятельной работы студентов. В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: традиционные лекции, практические занятия в диалоговом режиме, выполнение индивидуальных и групповых заданий в рамках самостоятельной работы.

IV. Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

*УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
Тестовые вопросы (пример):*

1. Назовите условия перехода на упрощенную систему налогообложения (объект налогообложения – «доходы – расходы»).
2. Организация начинает свою деятельность, регистрирует устав. Укажите минимальный размер уставного капитала организации в соответствии с законодательством РФ.

Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов.

УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

Задача (пример)

По итогам 9 месяцев 201_г. организация должна была заплатить налоги:

1. налог на доходы физических лиц – 7560 руб. по сроку 10.10.201_г.

НДС – по сроку 20.10.201_г. в сумме – 28420.

Налог на прибыль – по сроку 28.10.201_г. в сумме - 35850

2. налог на имущество – 2500 руб., по сроку 30.10.201_г.

Налог на доходы физических лиц и НДС перечислены в бюджет 28.11.201_г., налог на имущество и налог на прибыль 20.12.201_г.

Задание:

1) отразите операции в учете;

2) определите сумму пеней, которую должна уплатить организация по каждому налогу.

За каждую правильно решенную часть задания 3 балла.

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

Задача (пример)

Общество с ограниченной ответственностью "Алла" ИНН 690507655, КПП 690500101 состоит на учете в Межрайонной инспекции ФНС России № 10 по Тверской области. В I квартале 201_ г. организация в Тверской области осуществляла четыре вида предпринимательской деятельности, облагаемые ЕНВД:

– розничную торговлю через магазин и оказание услуг по предоставлению мест для стоянки автотранспортных средств на территории поселка Суховерково (код ОКАТО 282205637);

– розничную торговлю через киоск площадью 3,4 кв. м и оказание услуг общественного питания через кафе на территории поселка Орша (код ОКАТО 282205576)

Наименование объекта	Величина физического показателя
Магазин	60 кв. м
Автостоянка	2300 кв. м
Киоск	1 торговое место
Кафе	110 кв. м

Страховые взносы на обязательное социальное страхование за I квартал 201_ г. в отношении работников, занятых в видах деятельности, облагаемых ЕНВД, начислены в общей сумме 37 000 руб. Они уплачены полностью.

В I квартале 2017 г. работникам за счет средств организации выплачены пособия по временной нетрудоспособности в сумме 5000 руб.

Заполните декларацию по единому налогу на вмененный доход.

За каждую правильно решенную часть задания 3 балла.

УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

Тестовые вопросы (пример)

Укажите сроки уплаты налога на доходы физических лиц: - для организаций за наемных работников; - для индивидуальных предпринимателей (за себя)
Укажите сроки перечисления в бюджет взносов во внебюджетные фонды

Правильный ответ – 1 балл, неправильный ответ – 0 баллов.

УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Задача (пример)

В организации работают 3 человека, за I квартал 2019 г. начислена заработная плата:

Сотрудники	январь	февраль	март	дети
Директор	10000	12000	13500	3
Бухгалтер	7000	9300	10800	2
Менеджер	5800	8900	9200	1

Директор – участник ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС. Бухгалтеру к 8 марта выдан ценный подарок на сумму 5800 руб.

Задание: определите налог на доходы физических лиц по каждому сотруднику за каждый месяц.

Задача решена полностью – 10 баллов, задача решена частично – 5 баллов, задача не решена – 0 баллов.

ОПК-6 Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-6.3 Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий

Задача (пример)

Общество с ограниченной ответственностью "Алла" ИНН 690507655, КПП 690500101 состоит на учете в Межрайонной инспекции ФНС России N 10 по Тверской области. В I квартале 201_ г. организация в Тверской области осуществляла четыре вида предпринимательской деятельности, облагаемые ЕНВД:

– розничную торговлю через магазин и оказание услуг по предоставлению мест для стоянки автотранспортных средств на территории поселка Суховерково (код ОКАТО 282205637);

– розничную торговлю через киоск площадью 3,4 кв. м и оказание услуг общественного питания через кафе на территории поселка Орша (код ОКАТО 282205576)

Наименование объекта	Величина физического показателя
Магазин	60 кв. м
Автостоянка	2300 кв. м
Киоск	1 торговое место
Кафе	110 кв. м

Страховые взносы на обязательное социальное страхование за I квартал 201_ г. в отношении работников, занятых в видах деятельности, облагаемых ЕНВД, начислены в общей сумме 37 000 руб. Они уплачены полностью.

В I квартале 2017 г. работникам за счет средств организации выплачены пособия по временной нетрудоспособности в сумме 5000 руб.

В качестве размера выручки используйте показатель базовой доходности, умноженный на физический показатель и на $K2 = 0,87$.

Рассчитайте суммы налоговых платежей при условии, что предприятие может применять как ЕНВД, так УСН (объект – доходы).
За каждую правильно решенную часть задания 3 балла.

V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1) Рекомендуемая литература

а) основная литература:

1. Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. Издание 3, Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2023. - 965 с.

2. Радченко М. Г. 1С:Программирование для начинающих. Детям и родителям, менеджерам и руководителям. Разработка в системе «1С:Предприятие 8.3». Издание 2, стереотипное. Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2022. - 780 с.

б) дополнительная литература:

3. Хрусталева Е. Ю. Разработка сложных отчетов в «1С:Предприятии 8». Система компоновки данных. Издание 3-е, стереотипное. Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2022. - 458 с.

4. Хрусталева Е. Ю. Технологии интеграции «1С:Предприятия 8.3». Издание 2, стереотипное. Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2023. - 503 с.

5. Хрусталева Е. Ю. Знакомство с разработкой мобильных приложений на платформе «1С:Предприятие 8». Издание 3. Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2022. - 276 с.

6. Хрусталева Е. Ю. «101 совет начинающим разработчикам в системе «1С:Предприятие 8». Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2015. – 214 с.

7. Хрусталева Е. Ю. «Язык запросов «1С:Предприятия 8». Издание 2, стереотипное. Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2022. - 369 с.

2) Программное обеспечение

Google Chrome – бесплатное ПО.

Яндекс Браузер – бесплатное ПО.

Kaspersky Endpoint Security 10 – УПД № ПК 657 от 29.12.2023.

Многофункциональный редактор ONLYOFFICE – бесплатное ПО.

ОС Linux Ubuntu – бесплатное ПО.

Облачный сервис: «1С: Предприятие 8» через Интернет для учебных заведений <https://edu.1cfresh.com>

3) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>

ЭБС Znanium.com <https://znanium.com/>

ЭБС Университетская библиотека online <https://biblioclub.ru>

ЭБС ЮРАЙТ <https://urait.ru/>

ЭБС IPR SMART <https://www.iprookshop.ru/>

VI. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Радченко М. Г., Хрусталева Е. Ю. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы. Издание 3, Москва: Издательство ООО "1С-Паблишинг", 2023. - 965 с.

VII. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются: научная библиотека, компьютерный класс с установленным требуемым программным обеспечением, аудитория, оборудованная аппаратурой для демонстрации презентаций и видеоматериалов, доступных в Интернете.

Учебная аудитория № 308 (170002, Тверская обл., г.Тверь, Садовый переулок, д.35)	Набор учебной мебели, меловая доска, настенный экран (экран на треноге Da-liteversatal 213x213)) и проектор Samsung SP D300BX. Облачный сервис: «1С: Предприятие 8» через Интернет для учебных заведений https://edu.1cfresh.com
--	---

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины

№ п.п.	Обновленный раздел рабочей программы дисциплины	Описание внесенных изменений	Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения
1.			
2.			