

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

А.В. Корячко

## Разработка нестандартных решений на платформе 1С

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительной и прикладной математики**

Учебный план z09.03.03\_23\_00.plx  
09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	14,25	14,25	14,25	14,25
Контактная работа	14,25	14,25	14,25	14,25
Сам. работа	80	80	80	80
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

*доц., Тишкина В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Разработка нестандартных решений на платформе 1С**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Вычислительной и прикладной математики**

Протокол от 17.05.2023 г. № 8

Срок действия программы: 2023-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительной и прикладной математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительной и прикладной математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительной и прикладной математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

**Вычислительной и прикладной математики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью освоения дисциплины является приобретение знаний и умений, формирующих профессиональные компетенции, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности решать стандартные задачи выполнять работы, а также управлять выполнением работ по созданию и сопровождению информационных систем в программном продукте 1С: Предприятие посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС.
1.2	Задачи:
1.3	- разработка нестандартных решений на платформе 1С;
1.4	- использование методов и инструментальных средств платформы 1С;
1.5	- владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения на платформе 1С.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информационные системы предприятия
2.1.2	Основы конфигурирования экономических информационных систем
2.1.3	Проектирование информационных систем
2.1.4	Проектирование программных интерфейсов
2.1.5	Бухгалтерский учет
2.1.6	Информационный менеджмент
2.1.7	Протоколы, сервисы и оборудование вычислительных сетей
2.1.8	Разработка и анализ требований к информационным системам
2.1.9	Архитектура вычислительных систем
2.1.10	Налоговый учет
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-3: Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем</b>	
<b>ПК-3.1. Разрабатывает, анализирует и утверждает требования к информационной системе</b>	
<b>Знать</b> возможности ИС, основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие	
<b>Уметь</b> анализировать требования к ИС, собирать данные о потребностях заказчика, разрабатывать документы применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие	
<b>Владеть</b> навыками разработки, анализа и утверждения требований к ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие	
<b>ПК-3.2. Выполняет проектирование и реализацию информационной системы</b>	
<b>Знать</b> инструменты и методы проектирования ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие	
<b>Уметь</b> разрабатывать структуру базы данных применительно к конфигурации на платформе 1С: Предприятие	
<b>Владеть</b> встроенным языком программирования 1С, встроенным языком запросов 1С и навыком реализации ИС на платформе 1С: Предприятие	
<b>ПК-3.4. Выполняет развертывание информационной системы у заказчика</b>	
<b>Знать</b> основы администрирования информационных систем на платформе 1С: Предприятие	
<b>Уметь</b> настраивать информационную базу и информационную систему на платформе 1С: Предприятие у заказчика	
<b>Владеть</b> навыками развертывания информационной системы на платформе 1С: Предприятие у заказчика	

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
------------	---------------

3.1.1	Возможности ИС, основы современных систем управления базами данных, устройство и функционирование современных ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, инструменты и методы проектирования ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, основы администрирования информационных систем на платформе 1С: Предприятие.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Анализировать требования к ИС, собирать данные о потребностях заказчика, разрабатывать документы применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, разрабатывать структуру базы данных применительно к конфигурации на платформе 1С: Предприятие, настраивать информационную базу и информационную систему на платформе 1С: Предприятие у заказчика.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыками разработки, анализа и утверждения требований к ИС применительно к ИС на платформе 1С: Предприятие, встроенным языком программирования 1С, встроенным языком запросов 1С и навыком реализации ИС на платформе 1С: Предприятие, навыками развертывания информационной системы на платформе 1С: Предприятие у заказчика.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	<b>Раздел 1. Темы занятий</b>					
1.1	Основные конструкции встроенного языка. Базовые типы. Выражения и операции. Коллекции значений. Синтаксические конструкции. Модули /Тема/	5	0			
1.2	Основные конструкции встроенного языка. Базовые типы. Выражения и операции. Коллекции значений. Синтаксические конструкции. Модули /Лек/	5	3	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
1.3	Основные конструкции встроенного языка. Базовые типы. Выражения и операции. Коллекции значений. Синтаксические конструкции. Модули /Лаб/	5	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
1.4	Основные конструкции встроенного языка. Базовые типы. Выражения и операции. Коллекции значений. Синтаксические конструкции. Модули /Пр/	5	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э5 Э6	
1.5	Основные конструкции встроенного языка. Базовые типы. Выражения и операции. Коллекции значений. Синтаксические конструкции. Модули /Ср/	5	40	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
1.6	Объектная и табличная модели работы с данными. Язык запросов. /Тема/	5	0			

1.7	Объектная и табличная модели работы с данными. Язык запросов. /Лек/	5	3	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
1.8	Объектная и табличная модели работы с данными. Язык запросов. /Лаб/	5	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
1.9	Объектная и табличная модели работы с данными. Язык запросов. /Пр/	5	2	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
1.10	Объектная и табличная модели работы с данными. Язык запросов. /Ср/	5	40	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачет
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация</b>						
2.1	Промежуточная аттестация /Тема/	5	0			
2.2	Контрольная работа /КрЗ/	5	10	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э5 Э6	
2.3	Прием зачета /ИКР/	5	0,25	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э5 Э6	
2.4	Подготовка к зачету /Зачёт/	5	3,75	ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-3.4-3 ПК-3.4-У ПК-3.4-В	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э5 Э6	

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Разработка нестандартных решений на платформе 1С")

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Гладких Т. В., Воронова Е. В., Коробова Л. А.	Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2 : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный инженерных технологий, 2016, 56 с.	978-5-00032-182-9, <a href="http://www.iprbookshop.ru/50639.html">http://www.iprbookshop.ru/50639.html</a>

**6.1.2. Дополнительная литература**

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Заика А. А.	Разработка прикладных решений для платформы 1С. Предприятие 8.2 в режиме «Управляемое приложение»	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 238 с.	2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/73721.html">http://www.iprbookshop.ru/73721.html</a>

**6.1.3. Методические разработки**

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Дмитриева Т.А., Тишкина В.В.	Разработка мобильного приложения на платформе "1С:Предприятие" : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1958">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1958</a>
Л3.2	Дмитриева Т.А.	Программирование на платформе 1С : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2369">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2369</a>
Л3.3	Дмитриева Т.А., Тишкина В.В.	Разработка мобильного приложения на платформе «1С:Предприятие». Часть 2: метод. указ. к лаб. работе : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, <a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2637">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2637</a>
Л3.4	Дмитриева Т.А., Тишкина В.В.	Решение олимпиадных задач по программированию на платформе "1С: Предприятие" : метод. указ. к решению учетно-аналитической задачи на платформе 1С олимпиады 2021г.	Рязань, 2021, 32с.	, 1

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	Облачный сервис edu.1cfresh.com
Э2	Ажеронок В.А., Островерх А.В., Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю. Разработка интерфейса прикладных решений на платформе "1С:Предприятие 8". [Электронный ресурс] — М.: ООО «1С-Пабблишинг», 2018. — Режим доступа <a href="https://its.1c.ru/db/pubv8devui">https://its.1c.ru/db/pubv8devui</a> . (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе edu.1cfresh.com).

Э3	Чистов П.А., Мальгинова А.А. Сборник лабораторных работ для студентов учебных заведений, изучающих программирование в системе 1С:Предприятие 8 (1С:Enterprise 8). [Электронный ресурс] – М.: ООО «1С-Публишинг», 2021. <a href="https://its.1c.ru/db/publab82021">https://its.1c.ru/db/publab82021</a> . (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе edu.1cfresh.com).
Э4	Чистов П.А. Сборник задач по разработке на платформе 1С:Предприятие (1С:Enterprise). [Электронный ресурс] — М.: ООО «1С-Публишинг», 2020. — Режим доступа <a href="https://its.1c.ru/db/pubv8problems">https://its.1c.ru/db/pubv8problems</a> . (Доступно после регистрации преподавателем студента в системе edu.1cfresh.com).
Э5	Электронная библиотека РГРТУ <a href="http://elib.rsreu.ru/">http://elib.rsreu.ru/</a>
Э6	Электронная библиотека IPRBooks <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>

### 6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

#### 6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
Chrome	Свободное ПО
1С: Предприятие 8.0. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях	Регистрационный номер: 8972430, бессрочно
1С: Комплект для обучения в высших и средних заведениях	Коммерческая лицензия

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест проектор BENQ 15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт) ЦП: Intel Pentium II/III class 3192, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 200 Гб (13 шт.) ЦП: Intel Pentium II/III class 2128, ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)
2	106а учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 42 мест проектор BENQ 15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт) ЦП: Intel Pentium II/III class 3192, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 200 Гб (13 шт.) ЦП: Intel Pentium II/III class 2128, ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)
3	110 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 20 мест Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD 21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel Core i5-4570 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)

4	110 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 20 мест Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD 21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel Core i5-4570 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)
---	--

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Разработка нестандартных решений на платформе 1С")

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ

**22.09.23** 09:59 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ

**22.09.23** 10:00 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе

**22.09.23** 10:05 (MSK)

Простая подпись