

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

Программирование в 1С

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматизированных систем управления**

Учебный план 09.03.02_23_00.plx
09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Челебаев С.В.

Рабочая программа дисциплины
Программирование в 1С

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:
09.03.02 Информационные системы и технологии
утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

Протокол от 24.05.2023 г. № 10
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой Холопов Сергей Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

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
Автоматизированных систем управления

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
Автоматизированных систем управления

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

Автоматизированных систем управления

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель: обеспечение подготовки студентов по освоению и применению приложения
1.2	ИС для решения прикладных задач в профессиональной деятельности.
1.3	Задачи:
1.4	- дать студентам прочные теоретические знания по программированию в 1С;
1.5	- научить студентов практическим навыкам работы с программным продуктом;
1.6	- научить студентов практическим навыкам применения инструментария реализации программ в 1С: для решения задач, возникающих при создании
1.7	приложения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Корпоративные информационные системы
2.1.2	Протоколы и интерфейсы информационных систем
2.1.3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.4	Технологии объектного связывания данных
2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Информационно-измерительные системы
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен проектировать программное обеспечение	
ПК-3.2. Разрабатывает, изменяет и согласовывает архитектуру программного обеспечения	
Знать встроенный язык программирования: типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска; основы программирования оптимизации проведения документа Уметь программировать обработчики событий объектов конфигурации; создавать информационную систему, подсистемы, справочники; программировать процедуры обработчиков событий документов и форм Владеть программированием проведения документов; программной реализацией использования периодического регистра сведений; языком запросов	

ПК-4: Способен создавать (модифицировать) и сопровождать ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
ПК-4.2. Моделирует бизнес-процессы в типовой ИС	
Знать Основные понятия бизнес-процессов; план видов расчетов; регистры расчетов; общие объекты системы компоновки, схема, процессор и результаты компоновки; основы ведения списка пользователей, распределения прав пользователей, настройки интерфейса для ролей пользователей; приемы программной реализации разработки форм Уметь выполнять программную реализацию применения плана видов характеристик; выполнять программную реализацию бухгалтерского учета; выполнять программную реализацию поиска в базе данных Владеть программной реализацией обмена данными; выполнением заданий по расписанию; программной реализацией функциональных опций	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	встроенный язык программирования: типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска; основы программирования оптимизации проведения документа; основные понятия бизнес-процессов; план видов расчетов; регистры расчетов; общие объекты системы компоновки, схема, процессор и результаты компоновки; основы ведения списка пользователей, распределения прав пользователей, настройки интерфейса для ролей пользователей; приемы программной реализации разработки форм

3.2	Уметь:
3.2.1	программировать обработчики событий объектов конфигурации; создавать информационную систему, подсистемы, справочники; программировать процедуры обработчиков событий документов и форм; выполнять программную реализацию бухгалтерского учета; выполнять программную реализацию поиска в базе данных
3.3	Владеть:
3.3.1	программированием проведения документов; программной реализацией использования периодического регистра сведений; языком запросов; выполнять программную реализацию применения плана видов характеристик; программной реализацией обмена данными; выполнением заданий по расписанию; программной реализацией функциональных опций

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основные понятия 1С. Набор и свойства объектов хранения информации					
1.1	Основные понятия. Набор и свойства объектов хранения информации /Тема/	7	0			
1.2	Основные понятия: конфигурация, объекты конфигурации. Варианты работы. Основное и вспомогательное окно приложения. Набор и свойства объектов хранения информации. Константы. Справочники. Ветвь конфигурации «Общие». /Лек/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
1.3	Основные понятия. Набор и свойства объектов хранения информации /Ср/	7	8	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 2. Встроенный язык программирования					
2.1	Встроенный язык программирования /Тема/	7	0			
2.2	Встроенный язык программирования: типы данных, операторы, выражения, приемы работы, особенности режимов запуска. /Лек/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
2.3	Встроенный язык программирования /Ср/	7	8	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 3. Программирование обработчиков событий объектов конфигурации					
3.1	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации /Тема/	7	0			
3.2	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации: документы, формы, модули, регистры накопления, регистры сведений, перечисления, оборотные регистры, отчеты. /Лек/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
3.3	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации /Ср/	7	8	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 4. Программирование оптимизации проведения документа					
4.1	Программирование оптимизации проведения документа /Тема/	7	0			
4.2	Программирование оптимизации проведения документа: менеджер временных таблиц /Лек/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
4.3	Создание информационной системы. Подсистемы. Справочники /Пр/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы, зачет

4.4	Модули. Процедуры обработки событий документов, форм /Пр/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы, зачет
4.5	Программирование проведения документов. Регистры накопления. Простой отчет. Модуль менеджера команд /Пр/	7	2	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы, зачет
4.6	Программирование проведения документа по нескольким регистрам. Программная реализация использования периодического регистра сведений. Перечисления /Пр/	7	1	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы, зачет
4.7	Язык запросов. Отчеты /Пр/	7	1	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы, зачет
4.8	Программирование оптимизации проведения документа /Ср/	7	8	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 5. Программная реализация бизнес-процессов и задачи. Программная реализация бухгалтерского учета					
5.1	Программная реализация бизнес-процессов и задачи. Программная реализация бухгалтерского учета /Тема/	7	0			
5.2	Программная реализация бизнес-процессов и задачи: основные понятия. План видов характеристик. Программная реализация бухгалтерского учета. План видов расчетов. Регистры расчетов. /Лек/	7	2	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
5.3	Программная реализация бизнес-процессов и задачи. Программная реализация бухгалтерского учета /Ср/	7	8	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 6. Программная реализация обмена данными. Программная реализация механизма заданий					
6.1	Программная реализация обмена данными. Программная реализация механизма заданий /Тема/	7	0			
6.2	Программная реализация обмена данными. Общие объекты системы компоновки, схема, процессор и результаты компоновки. Программная реализация механизма заданий. Фоновые и регламентные задания. /Лек/	7	2	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
6.3	Программная реализация обмена данными. Программная реализация механизма заданий /Ср/	7	9	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 7. Программная реализация функциональных опций. Ведение списка пользователей					
7.1	Программная реализация функциональных опций. Ведение списка пользователей /Тема/	7	0			
7.2	Программная реализация функциональных опций. Ведение списка пользователей. Распределение прав пользователей. Настройка интерфейса для ролей пользователей /Лек/	7	2	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
7.3	Программная реализация функциональных опций. Ведение списка пользователей /Ср/	7	9	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет

	Раздел 8. Приемы программной реализации разработки форм					
8.1	Приемы программной реализации разработки форм /Тема/	7	0			
8.2	Приемы программной реализации разработки форм /Лек/	7	2	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
8.3	Программная реализация применения плана видов характеристик /Пр/	7	2	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы
8.4	Программная реализация бухгалтерского учета. План видов расчетов /Пр/	7	2	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы
8.5	Программная реализация поиска в базе данных /Пр/	7	1	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы
8.6	Программная реализация обмена данными /Пр/	7	1	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы
8.7	Выполнение заданий по расписанию /Пр/	7	1	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы
8.8	Программная реализация функциональных опций /Пр/	7	1	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Отчет о выполнении практической работы
8.9	Приемы программной реализации разработки форм /Ср/	7	9	ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	Контрольные вопросы, зачет
	Раздел 9. Промежуточная аттестация					
9.1	Подготовка к зачету, иная контактная работа /Тема/	7	0			
9.2	Прием зачета /ИКР/	7	0,25	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	
9.3	Подготовка к зачету /Зачёт/	7	8,75	ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В ПК-4.2-3 ПК-4.2-У ПК-4.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные средства по дисциплине "Программирование в 1С" представлены в приложении к рабочей программе дисциплины

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	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, http://www.iprbookshop.ru/73721.html
Л1.2		Основы конфигурирования в системе «1С. Предприятие 8.0»	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 222 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73690.html
Л1.3	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, http://www.iprbookshop.ru/50639.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Заика А. А.	Основы разработки прикладных решений для 1С:Предприятие 8.1	Москва: ИНТУИТ, 2016, 207 с.	https://e.lanbook.com/book/100342
Л2.2	Заика А. А.	Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"	Москва: ИНТУИТ, 2016, 253 с.	https://e.lanbook.com/book/100340

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Михайлов Н.В.	1С: Бухгалтерия 7.7. Практическое руководство. Быстрый старт	М.: Триумф, 2008, 207с.	978-5-89392-414-5
Л3.2	Журавлева Т. Ю.	Практикум по освоению программы «1С:Бухгалтерия»	Саратов: Вузовское образование, 2016, 53 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/45237.html

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
LibreOffice	Свободное ПО
1С	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	254 учебно-административный корпус . Учебная аудитория кафедры АСУ для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 64 места, 1 проектор, 1 экран, 1 компьютер, специализированная мебель, маркерная доска
2	118 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 21 ПК Intel Pentium CPU G620, 2.6GHz, 4Gb ОЗУ, HDD 500Gb
3	254 учебно-административный корпус . Учебная аудитория кафедры АСУ для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 64 места, 1 проектор, 1 экран, 1 компьютер, специализированная мебель, маркерная доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Методические указания по освоению дисциплины "Программирование в 1С" представлены в приложении к рабочей программе дисциплины	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Холопов Сергей
Иванович, Заведующий кафедрой АСУ**21.08.23** 12:56 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Холопов Сергей
Иванович, Заведующий кафедрой АСУ**21.08.23** 12:56 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе**21.08.23** 14:41 (MSK)

Простая подпись