

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

Процессное моделирование
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Электронных вычислительных машин
Учебный план	z38.04.05_25_00.plx 38.04.05 Бизнес-информатика
Квалификация	магистр
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	уп	рп		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2		2	
Итого ауд.	26,35	26,35	26,35	26,35
Контактная работа	26,35	26,35	26,35	26,35
Сам. работа	135	135	135	135
Часы на контроль	8,65	8,65	8,65	8,65
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	180	180	180	180

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Громов Алексей Юрьевич

Рабочая программа дисциплины

Процессное моделирование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 990)

составлена на основании учебного плана:

38.04.05 Бизнес-информатика

утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 28.05.2025 г. № 10

Срок действия программы: 20252027 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

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
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение современных методов и подходов анализа и моделирования процессной деятельности предприятий.
1.2	Задачи дисциплины:
1.3	- получение знаний о способах анализа процессной деятельности предприятий;
1.4	- приобретение практических навыков организации проектов внедрения процессного подхода на предприятиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Методы анализа показателей деятельности организации
2.2.2	Прогнозирование стратегического развития организации
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Производственная практика
2.2.6	Прогнозирование стратегического развития организации

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен проводить аналитические исследования с целью определения направлений развития организации	
ПК-2.1. Определяет направления развития организации и управляет требованиями ИТ-проектов	
Знать критерии зрелости бизнес-процессов; методологии моделирования процессной деятельности Уметь определять уровни зрелости бизнес-процессов и направления их совершенствования; разрабатывать модели бизнес-процессов; выявлять и анализировать показатели деятельности Владеть навыками выбора критериев зрелости бизнес-процессов в соответствии с целью моделирования; инструментами построения моделей бизнес-процессов	
ПК-2.2. Планирует управление требованиями и управляет работами по выявлению и анализу требований в ИТ-проектах малого и среднего уровня сложности	
Знать принципы внедрения процессного подхода; методы описания и регламентации бизнес-процессов Уметь разрабатывать проекты внедрения процессного подхода; структурировать и регламентировать процессы организации в соответствии со спецификацией внедрения процессного подхода Владеть навыками анализа ресурсов необходимых для внедрения процессного подхода и средствами управления процессом внедрения процессного подхода	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	принципы внедрения процессного подхода
3.2	Уметь:
3.2.1	организовывать работы по анализу, структурированию, регламентации и внедрению процессного подхода
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками и инструментами организации проектов внедрения процессного подхода

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Зрелость бизнес-процессов					
1.1	Зрелость бизнес-процессов /Тема/	1	0			письменный опрос по теме

1.2	Зрелость бизнес-процессов. Критерии зрелости. Структурная схема процесса. Границы процесса. /Лек/	1	2		Л2.4	письменный опрос по теме
1.3	Разработка концептуального описания предметной области /Лаб/	1	2		Л3.1	подготовка и сдача лабораторных работ
1.4	Оценка зрелости бизнес-процессов деятельности /Пр/	1	2		Л3.1	подготовка и сдача практических заданий
1.5	Изучение конспекта лекций /Ср/	1	4			собеседование
1.6	Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Спецификации на входы и выходы процесса. Контроль входов/выходов процесса. Анализ направлений совершенствования деятельности /Ср/	1	30		Л1.6	собеседование
	Раздел 2. Процессный подход					
2.1	Процессный подход /Тема/	1	0			письменный опрос по теме
2.2	Поставщики и потребители. Классификация процессов. Цепочка создания ценности. Декомпозиция процесса. Архитектура процессов /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.4Л2.3	письменный опрос по теме
2.3	Моделирование бизнес-процессов деятельности /Лаб/	1	2		Л3.1	подготовка и сдача лабораторных работ
2.4	Разработка архитектуры процессов /Пр/	1	2		Л3.1	подготовка и сдача практических заданий
2.5	Изучение конспекта лекций /Ср/	1	4		Л3.1	собеседование
2.6	Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Уровни процессов. Операция. Процедура. Экземпляр. /Ср/	1	30			собеседование
	Раздел 3. Показатели управления процессами					
3.1	Показатели управления процессами /Тема/	1	0			письменный опрос по теме
3.2	Показатели для управления процессом. Стабильность и воспроизводимость процесса. Структурированный процесс и самоорганизация. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.5Л2.2	письменный опрос по теме
3.3	Выявление показателей деятельности /Пр/	1	2		Л3.2	подготовка и сдача практических заданий
3.4	Анализ элементов самоорганизации /Лаб/	1	2		Л3.2	подготовка и сдача лабораторных работ
3.5	Изучение конспекта лекций /Ср/	1	4			собеседование
3.6	Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Категории показателей. Вариации процесса. Принципы процессного подхода. Анализ факторов вариаций процессов Анализ окружения бизнес-процессов /Ср/	1	30		Л3.2 Л3.3	собеседование
	Раздел 4. Внедрение процессного подхода					

4.1	Внедрение процессного подхода /Тема/	1	0			письменный опрос по теме
4.2	Проект внедрения процессного подхода. Принятие решений. Подготовка. Методика управления процессами организации. Запуск цикла PDCA. /Лек/	1	2		Л1.2Л2.1	письменный опрос по теме
4.3	Разработка проекта внедрения процессного подхода. /Пр/	1	2		Л3.4	подготовка и сдача практических заданий
4.4	Описание и регламентация процессов. /Лаб/	1	2		Л3.4	подготовка и сдача лабораторных работ
4.5	Изучение конспекта лекций /Ср/	1	4			собеседование
4.6	Изучение методических указаний, подготовка к практическим занятиям Разработка процессной архитектуры организации. Разработка системы показателей. Организация управления процессами. Описание и регламентация процессов. Организация управления процессами /Ср/	1	29		Л2.3Л3.3 Л3.4	собеседование
Раздел 5. Промежуточная аттестация						
5.1	Промежуточная аттестация /Тема/	1	0			письменный опрос, тестирование, собеседование
5.2	Иная контактная работа /ИКР/	1	0,35			
5.3	Консультирование перед экзаменом /Конс/	1	2			
5.4	Контрольная работа /КрЗ/	1	10			
5.5	Экзамен /Экзамен/	1	8,65			письменный опрос, тестирование, собеседование

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программы дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Процессное моделирование»).

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	Тельнов Ю. Ф.	Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, Московский государствен ный университет экономики, статистики и информатики, 2004, 77 с.	5-7764-0333- 2, http://www.iprbookshop.ru/10812.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Мамонова В. Г., Ганелина Н. Д., Мамонова Н. В.	Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012, 43 с.	978-5-7782- 2016-4, http://www.iprbookshop.ru/44963.html
Л1.3	Александров Д. В.	Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебник	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017, 227 с.	978-5- 9908055-8-3, http://www.iprbookshop.ru/61086.html
Л1.4	Умнова Е. Г.	Моделирование бизнес-процессов с применением нотации BPMN : учебно-методическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2017, 48 с.	978-5-4487- 0063-7, http://www.iprbookshop.ru/67840.html
Л1.5	Тельнов Ю. Ф., Фёдоров И. Г.	Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «прикладная информатика»	Москва: ЮНИТИ- ДАНА, 2017, 207 с.	978-5-238- 02622-0, http://www.iprbookshop.ru/81628.html
Л1.6	Бубнов А.А., Бубнов С.А., Майков К.А.	Разработка и анализ требований к программному обеспечению : учеб.	М.: КУРС, 2018, 176с.; прил.	978-5-906923 -46-2, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Силич В. А., Силич М. П.	Моделирование и анализ бизнес-процессов : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектрон ики, 2011, 212 с.	978-5-86889- 511-1, http://www.iprbookshop.ru/13890.html
Л2.2	Кастанова А. А.	Реинжиниринг бизнес-процессов : методические указания к лабораторным работам	Москва: Российский новый университет, 2014, 32 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/21308.html
Л2.3	Маглинец Ю. А.	Анализ требований к автоматизированным информационным системам : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет- Университет Информацион ных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 191 с.	978-5-4497- 0301-9, http://www.iprbookshop.ru/89417.html
Л2.4	Уткин В.Б., Балдин К.В.	Информационные системы в экономике : учеб. для вузов	М.: Академия, 2010, 284с.	978-5-7695- 6184-9, 1

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
ЛЗ.1	Громов А.Ю., Гринченко Н.Н., Шемонаев Н.В.	Современные технологии разработки интегрированных информационных систем : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/562
ЛЗ.2	Громов А.Ю., Колесенков А.Н.	Информационные технологии в электронном бизнесе : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2014,	, https://elib.rsr.eu.ru/ebs/download/734
ЛЗ.3	Громов А.Ю., Колесенков А.Н.	Информационные технологии в электронном бизнесе : учеб. пособие	Рязань, 2014, 52с.	, 1
ЛЗ.4	Гринченко Н.Н., Громов А.Ю., Хизриева Н.И.	Проектирование информационных систем : учеб.	Москва: КУРС, 2021, 176с.	, 46

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

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 http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	02/2-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 9 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 18 мест, специализированная мебель
3	122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
4	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

5	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
6	32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Процессное моделирование»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич,
Заведующий кафедрой ЭВМ

20.06.25 14:31 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Костров Борис Васильевич,
Заведующий кафедрой ЭВМ

20.06.25 14:31 (MSK)

Простая подпись