

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.В.14**  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Автоматизация бизнес-процессов**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
09.03.03 Прикладная информатика

направленность (профиль)  
Разработка программного обеспечения

Форма обучения: заочная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	6	6
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	10,25	10,25
Самостоятельная работа	130	130
Контроль	3,75	3,75
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Рабочую программу составил(и):

доцент, кандидат педагогических наук, доцент, Гущина О.М.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до « 31 » августа 2024 г.**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры

«Прикладная математика и информатика»

---

(протокол заседания № 2 от «12» сентября 2018 г.).

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студентов теоретических знаний о технологии автоматизации бизнес-процессов и практических навыков ее применения в решении задач управления бизнес-процессами предприятия на основе современных информационных технологий

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Введение в программную инженерию, Проектная деятельность.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) 1.

### 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к программному обеспечению	ПК-1.1 Знает методы анализа предметной области, определение информационных потребностей пользователей, виды требований к программному обеспечению	Знать: методы анализа предметной области, информационных потребностей, виды требований к ПО Уметь: применять методы анализа предметной области для определения информационных потребностей Владеть: навыками ранжирования потребностей для формирования требований
	ПК-1.2 Умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к программному обеспечению	Знать: концептуальные основы анализа предметной области для определения информационных потребностей Уметь: на основе анализа предметной области и выявленных информационных потребностей формировать требования к программному обеспечению Владеть: навыками анализа бизнес-процессов организации и формирования требований к автоматизированному решению

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Модуль 1. Основы автоматизации бизнес- процессов	Лекция 1	Тема 1. Рабочий процесс и бизнес-процесс. Сбор, отбор и обобщение информации в получении результатов их функционирования	7	2			Тестовые задания по модулю 1
	Самостоятельная работа	Тема 2. Описание бизнес-процессов.	7	2			
	Самостоятельная работа	Тема 3. Оптимизация бизнес-процессов, исходя из правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	7	2			
	Самостоятельная работа	Тема 4. Автоматизация бизнес-процессов и ее принципы.	7	2			
	Самостоятельная работа	Тема 5. Последовательность этапов для осуществления автоматизации бизнес- процессов Тема 6. Преимущества и проблемы автоматизации бизнес-процессов	7	2			
	Самостоятельная работа	Индивидуальное домашнее задание 1. Работа над заданиями 1 модуля	7	30	13		
	Практическое занятие 1	ПР 1. Провести обследование организации, описать рабочие процессы и бизнес-процессы предметной области, на основе информационных потребностей ЗЛ определить неэффективные бизнес-процессы (часть 1)	7	2	10		Отчет по работе 1
	Самостоятельная работа	ПР 1. Провести обследование организации, описать рабочие процессы и бизнес-процессы предметной области, на основе	7	2			

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		информационных потребностей ЗЛ определить неэффективные бизнес-процессы (часть 2)					
	Самостоятельная работа	ПР 1. Провести обследование организации, описать рабочие процессы и бизнес-процессы предметной области, на основе информационных потребностей ЗЛ определить неэффективные бизнес-процессы (часть 3)	7	2			
	Самостоятельная работа	ПР 2. Для неэффективных бизнес-процессов предметной области определить методы и технологии их оптимального способа решения, показать роль автоматизированного решения для бизнеса (часть 1)	7	2	10		Отчет по работе 2
	Самостоятельная работа	ПР 2. Для неэффективных бизнес-процессов предметной области определить методы и технологии их оптимального способа решения, показать роль автоматизированного решения для бизнеса (часть 2)	7	2			
	Самостоятельная работа	ПР 2. Для неэффективных бизнес-процессов предметной области определить методы и технологии их оптимального способа решения, показать роль автоматизированного решения для бизнеса (часть 3)	7	2			
	ПА	Промежуточная аттестация	7	0,25			
Модуль 2 Инструменты и программное обеспечение	Лекция 6	Тема 7. Программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов. Тема 8. Поиск, анализ и синтез информации при выборе программного обеспечения для автоматизации бизнеса компании	7	2			Тестовые задания по модулю 2

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
для автоматизации бизнес- процессов	Самостоятельная работа	Тема 9. Инструменты для создания систем автоматизации бизнес-процессов. Требования к программному обеспечению для автоматизации бизнес-процессов	7	2			
	Самостоятельная работа	Индивидуальное домашнее задание 2. Работа над заданиями 2 модуля	7	34	13		
	Практическое занятие 7	ПР 3. Проанализировать готовое программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов, выделить его основные функции и соотнести их с потребностями бизнеса, описать процесс выбора ПО для процессов, подлежащих автоматизации (часть 1)	7	2	10		Отчет по работе 3
	Самостоятельная работа	ПР 3. Проанализировать готовое программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов, выделить его основные функции и соотнести их с потребностями бизнеса, описать процесс выбора ПО для процессов, подлежащих автоматизации (часть 2)	7	2			
	Самостоятельная работа	ПР 3. Проанализировать готовое программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов, выделить его основные функции и соотнести их с потребностями бизнеса, описать процесс выбора ПО для процессов, подлежащих автоматизации (часть 3)	7	2			
	Самостоятельная работа	ПР 4. Осуществить выбор инструментов для автоматизации бизнес-процессов и реализовать автоматизированное решение (часть 1)	7	2	10		Отчет по работе 4

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Самостоятельная работа	ПР 4. Осуществить выбор инструментов для автоматизации бизнес-процессов и реализовать автоматизированное решение (часть 2)	7	2			
	Самостоятельная работа	ПР 4. Осуществить выбор инструментов для автоматизации бизнес-процессов и реализовать автоматизированное решение (часть 3)	7	2			
Модуль 3. Управление проектами автоматизации бизнес- процессов	Самостоятельная работа	Тема 10. Сочетание ВРА и ВРМ как ИТ-решение для улучшения бизнеса. Факторы формирования команды для управления проектом автоматизации бизнес-процессов	7	2			Тестовые задания по модулю 3
	Самостоятельная работа	Тема 11. Практическое руководство по автоматизации процессов. Тема 12. Выбор приоритетных бизнес-процессов для оптимизации	7	2			
	Самостоятельная работа	Индивидуальное домашнее задание 3. Работа над заданиями 3 модуля	7	34	14		
	Практическое занятие 13	ПР 5. Проанализировать ключевые области бизнеса и создать план по управлению проектом автоматизации бизнес-процесса, определить целевые этапы и основные направления работ (часть 1)	7	2	10		Отчет по работе 5
	Самостоятельная работа	ПР 5. Проанализировать ключевые области бизнеса и создать план по управлению проектом автоматизации бизнес-процесса, определить целевые этапы и основные направления работ (часть 2)	7	2			
	Самостоятельная работа	ПР 5. Проанализировать ключевые области бизнеса и создать план по управлению	7	2			

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		проектом автоматизации бизнес-процесса, определить целевые этапы и основные направления работ (часть 3)					
	Самостоятельная работа	ПР 6. Сформировать список наиболее приоритетных для компании бизнес-процессов, применив критерии приоритезации, и выделить основные шаги по оптимизации бизнес- процессов (часть 1)	7	2	10		Отчет по работе 6
	Самостоятельная работа	ПР 6. Сформировать список наиболее приоритетных для компании бизнес-процессов, применив критерии приоритезации, и выделить основные шаги по оптимизации бизнес- процессов (часть 2)	7	2			
	Контроль	Зачет	7	3,75	100		Итоговое тестирование
<b>Итого:</b>				<b>144</b>	<b>100</b>		

### Схема расчета итогового балла

Текущий рейтинг (все занятия и промежуточные тесты) + Результат итогового теста и все делится на 2



## **5. Образовательные технологии**

В рамках учебного курса предусмотрены следующие образовательные технологии:

- Технологии дистанционного обучения.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Самостоятельная работа студентов (СРС) – работа с лекционным материалом, подготовка к практическим занятиям, изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку; подготовка к экзамену.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью углубления и расширения теоретических знаний; развития познавательных способностей и активности студентов; самостоятельности, ответственности и организованности, творческой инициативы; формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Контроль выполненной самостоятельной работы осуществляется индивидуально, на занятии, при защите рефератов и творческих проектов.

### **6.1. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям**

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В ходе лекционных занятий задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

### **6.2. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям**

Студентам следует:

- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и другие источники;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- на занятии доводить задания практической работы до окончательного решения, демонстрировать выполненные задания, в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по рассмотренному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться студентом на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

### **6.3. Рекомендации по подготовке к тестированию по темам курса**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) готовясь к тестированию, проработайте информационный материал по дисциплине. Проконсультируйтесь с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;

б) четко выясните все условия тестирования заранее. Вы должны знать, сколько тестов Вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.

д) если Вы встретили чрезвычайно трудный для Вас вопрос, не тратьте много времени на него. Переходите к другим тестам. Вернитесь к трудному вопросу в конце.

е) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Тестирование - позволяет оценить знание фактического материала, умение логически мыслить, способность к рефлексии и творчески подходить к решению поставленной задачи.

#### **6.4. Рекомендации по подготовке к зачету**

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачету, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачете студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

На консультации перед зачетом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы.

Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
7	ПК-1	Тестовые задания Отчеты по работам Вопросы к зачету

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. \_\_\_\_\_ Тестовые задания по модулям (наименование оценочного средства)

### Модуль I. Основы автоматизации бизнес-процессов

Задание №1		
Визуальная диаграмма структурированного, предопределенного набора действий, которые приводят к желаемому результату - это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	рабочий процесс
2)	<input type="checkbox"/>	бизнес-процесс
3)	<input type="checkbox"/>	деятельность компании
4)	<input type="checkbox"/>	производство

Задание №2		
Визуальные диаграммы, которые помогают автоматизировать бизнес-процессы, повышая простоту использования, скорость производства и согласованность - это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	рабочий процесс
2)	<input type="checkbox"/>	бизнес-процесс
3)	<input type="checkbox"/>	деятельность компании
4)	<input type="checkbox"/>	производство

Задание №3		
Базовое последовательное продвижение шагов или сложную серию событий, которые должны происходить параллельно с указанными зависимостями, правилами и требованиями - это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	<input type="checkbox"/>	рабочий процесс
2)	<input type="checkbox"/>	бизнес-процесс

3)		деятельность компании
4)		производство

#### Задание №4

Как называется базовое последовательное продвижение шагов или сложную серию событий, которые должны происходить параллельно с указанными зависимостями, правилами и требованиями?

Запишите ответ:

1)	Ответ:	
2)	Ответ:	

#### Задание №5

Последовательность связанных действий или задач, которые выполняются для достижения определенного результата - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		рабочий процесс
2)		бизнес-процесс
3)		деятельность компании
4)		производство

#### Задание №6

Четкий, зафиксированный письменно алгоритм выполнения  
некой деятельности - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		рабочий процесс
2)		бизнес-процесс
3)		деятельность компании
4)		производство

#### Задание №7

Совокупная последовательность действий по преобразованию ресурсов, полученных на входе, в конечный продукт, имеющий ценность для потребителя, на выходе - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		рабочий процесс
2)		бизнес-процесс
3)		деятельность компании
4)		производство

#### Задание №8

Действие или набор действий, используемых для достижения конкретной организационной

цели, такой как поставка продукта клиенту или привлечение нового сотрудника - это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		рабочий процесс
2)		бизнес-процесс
3)		деятельность компании
4)		производство

Задание №9		
Ряд действий, которые компании осуществляют для создания продукта или улучшения другого внутреннего рабочего процесса - это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		рабочий процесс
2)		бизнес-процесс
3)		деятельность компании
4)		производство

Задание №10		
... - это регламентированная, регулярно повторяющаяся последовательность действий одного или ряда сотрудников, благодаря которой достигается нужный результат		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		рабочий процесс
2)		бизнес-процесс
3)		деятельность компании
4)		производство

## Модуль II. Инструменты и программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов

Задание №1		
Какие типы автоматизации выделяет IBM?		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

Задание №2		
------------	--	--

Какой тип автоматизации по данным IBM предназначен для самых простых должностей в организации и помещает всю связанную информацию в одно определенное место, чтобы любой, кто нуждается в этой информации, мог получить к ней доступ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

### Задание №3

Какой тип автоматизации по данным IBM обеспечивает единообразие и прозрачность, а также дает ценную информацию?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

### Задание №4

Какой тип автоматизации по данным IBM документирует и управляет бизнес-процессами для согласованности и прозрачности задач?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

### Задание №5

Какой тип автоматизации по данным IBM использует машины или программное обеспечение для воспроизведения задач, которые обычно выполняются людьми?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
----	--	---------

2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

#### **Задание №6**

Какой тип автоматизации по данным IBM стимулирует инновации в бизнесе и оптимизирует операции ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

#### **Задание №7**

Какой тип автоматизации по данным IBM использует программные системы для организации данных, а затем запускает процесс на основе данных, полученных программным обеспечением?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция
4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

#### **Задание №8**

Какому типу автоматизации соответствует использование инструмента обмена сообщениями для группы сотрудников или конкретного проекта, чтобы убедиться, что все общение происходит в одном инструменте, и никакая информация не теряется между членами команды?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		базовая
2)		процессная
3)		интеграция

4)		искусственный интеллект
5)		интернет вещей

#### **Задание №9**

Какие задачи решает автоматизация бизнес-процессов?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		включает в себя тщательное или всестороннее изучение того, как работает бизнес
2)		определяет области, которые можно улучшить
3)		создает жизнеспособные решения, которые изменят рассматриваемый бизнес
4)		определяет процессы, которые влияют на эффективность бизнеса

#### **Задание №10**

На каких принципах строится автоматизация бизнес-процессов?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1)		принцип согласованности
2)		принцип интеграции
3)		принцип независимости исполнения
4)		принцип единения

### **Модуль III. Управление проектами автоматизации бизнес-процессов**

#### **Задание №1**

Определите последовательность составления плана управления проектом ВРА

Укажите порядок следования всех 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА
3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
5)		Формирование списка систем и приложений
6)		Детализация результатов и этапов проекта



### Задание №2

На каком этапе составления плана управления проектом ВРА осуществляется определение ключевых показателей и целей, которые соответствуют общей бизнес-стратегии, процессам и планам роста?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА
3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
5)		Формирование списка систем и приложений
6)		Детализация результатов и этапов проекта

### Задание №3

Целью какого этапа является определение ключевых показателей и целей, которые соответствуют общей бизнес-стратегии, процессам и планам роста?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА
3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
5)		Формирование списка систем и приложений
6)		Детализация результатов и этапов проекта

### Задание №4

Какой этап позволяет ИТ-специалистам сформировать результаты проекта и определить дополнительные процессы, которые можно автоматизировать?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА
3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации

5)		Формирование списка систем и приложений
6)		Детализация результатов и этапов проекта

#### **Задание №5**

Какой этап помогает определить требования аспекты процесса, которые требуется автоматизировать?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА
3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
5)		Определение бизнес-правил
6)		Детализация результатов и этапов проекта

#### **Задание №6**

Какой этап составления плана управления проектом ВРА поможет расставить приоритеты целей и желаний в структурированном порядке?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА
3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
5)		Формирование списка систем и приложений
6)		Детализация результатов и этапов проекта

#### **Задание №7**

Какой этап составления плана управления проектом ВРА помогает ИТ-специалистам сформировать результаты проекта и определить дополнительные процессы, которые можно автоматизировать?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

1)		Определение ключевых областей бизнеса
2)		Создание команды управления проектом ВРА

3)		Составление бизнес-кейса
4)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
5)		Формирование списка систем и приложений
6)		Детализация результатов и этапов проекта

#### **Задание №8**

Определите последовательность составления плана управления проектом ВРА

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
2)		Формирование списка систем и приложений
3)		Определение бизнес-правил
4)		Создание потоков процессов BPMN
5)		Определение объемов данных и пропускной способности данных

#### **Задание №9**

Какой этап плана управления проектом ВРА направлен на определение или ограничение аспектов процесса, которые требуется автоматизировать?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
2)		Формирование списка систем и приложений
3)		Определение бизнес-правил
4)		Создание потоков процессов BPMN
5)		Определение объемов данных и пропускной способности данных

#### **Задание №10**

Какой этап плана управления проектом ВРА помогает определить ключевые области, которые могут потребовать оптимизации или автоматизации?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		Представление информации о бизнес-процессах, подлежащих автоматизации
2)		Формирование списка систем и приложений

3)		Определение бизнес-правил
4)		Создание потоков процессов BPMN
5)		Определение объемов данных и пропускной способности данных

### **Краткое описание и регламент выполнения**

К тестам допускаются все студенты.

По результатам итогового теста студент может набрать максимально 100 баллов.

### **7.2.2. \_\_\_\_\_ Отчеты по работам** (наименование оценочного средства)

#### **Комплект отчетов по практическим работам**

**Практическая работа №1** Провести обследование организации, описать рабочие процессы и бизнес-процессы предметной области, на основе информационных потребностей ЗЛ определить неэффективные бизнес-процессы

Форма отчета:

- титульный лист;
- задание;
- результат выполнения задания;
- выводы по работе.

**Практическая работа №2** Для неэффективных бизнес-процессов предметной области определить методы и технологии их оптимального способа решения, показать роль автоматизированного решения для бизнеса

Форма отчета:

- титульный лист;
- задание;
- результат выполнения задания;
- выводы по работе.

**Практическая работа №3** Проанализировать готовое программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов, выделить его основные функции и соотнести их с потребностями бизнеса, описать процесс выбора ПО для процессов, подлежащих автоматизации

Форма отчета:

- титульный лист;
- задание;
- результат выполнения задания;
- выводы по работе.

**Практическая работа №4** Осуществить выбор инструментов для автоматизации бизнес-процессов и реализовать автоматизированное решение

Форма отчета:

- титульный лист;
- задание;
- результат выполнения задания;
- выводы по работе.

**Практическая работа №5** Проанализировать ключевые области бизнеса и создать план по управлению проектом автоматизации бизнес-процесса, определить целевые этапы и основные направления работ

Форма отчета:

- титульный лист;
- задание;
- результат выполнения задания;
- выводы по работе.

**Практическая работа №6** Сформировать список наиболее приоритетных для компании бизнес-процессов, применив критерии приоритизации, и выделить основные шаги по оптимизации бизнес-процессов

Форма отчета:

- титульный лист;
- задание;
- результат выполнения задания;
- выводы по работе.

### Требования к оформлению

Отчет должен содержать подробное описание (включая иллюстративный материал) последовательности действий, проделанных студентом для выполнения заданий.

### Процедура оценивания

Оценка выполненной работы проводится по критериям:

1. Наличие всей существенной информации по работе
2. Точность и полнота предоставляемых сведений
3. Непротиворечивость приводимой информации
4. Правильность интерпретаций и выводов, которые сделаны по результатам работы
5. Степень достижения студентом поставленной цели
6. Обоснованность применяемого решения
7. Грамотность (содержательная) используемых формулировок

**Критерии оценки за отчеты по практическим работам:**

### Критерии оценки:

Формы текущего контроля	Критерии и нормы оценки
Отчет по практической работе 1-6	10 баллов – задание выполнено в полном объеме без замечаний 7 баллов – задание выполнено в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 4 балла – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют несущественные замечания 2 балл – задание выполнено не в полном объеме, присутствуют замечания по выполнению задания 0 баллов – задание не выполнено

## ОМ закрытого типа

### Задание 1

*Выберите один правильный вариант ответа.*

Как называется процесс определения бизнес-требований и выбора решений, которые лучше всего решают бизнес-проблемы?

- а) автоматизация бизнес-процессов;
- б) анализ бизнес-процессов;
- в) реинжиниринг бизнес-процессов;
- г) мониторинг бизнес-процессов

Правильный ответ: б.

### Задание 2

*Выберите один правильный вариант ответа.*

К какому типу требований выбора ПО для автоматизации относится то, что процессам необходим доступ к данным во внутренних системах и базах данных?

- а) Пользовательский опыт;
- б) Мобильная отзывчивость;
- в) Интеграция;
- г) Системный подход

Правильный ответ: в.

### Задание 3

*Выберите несколько правильных вариантов ответа.*

Какие модели описания бизнес-процессов Вы знаете?

- а) Модель «как есть»;
- б) Модель «как должно быть»;
- в) Модель «как будет»;
- г) Модель «как существует»

Правильный ответ: а, б.

### Задание 4

*Выберите один правильный вариант ответа.*

Системный подход, позволяющий сделать процессы организации более эффективными и динамичными для удовлетворения меняющихся потребностей бизнеса - это

- а) автоматизация бизнес-процессов;
- б) моделирование бизнес-процессов;
- в) реинжиниринг бизнес-процессов;
- г) мониторинг бизнес-процессов

Правильный ответ: а.

### Задание 5

*Заполните пропуск: вставьте пропущенное слово.*

\_\_\_\_\_ метод описания бизнес-процессов дает ответ на вопрос: «Что надо делать?».

Правильный ответ: Вертикальный .

## ОМ открытого типа

#### Задание 6

*Дайте развернутый ответ.*

Что такое предпроектное обследование?

Правильный ответ:

Предпроектное обследование необходимо для определения целей будущей автоматизации и критериев их достижения. Перед проведением работы с Заказчиком обсуждаются границы предпроектного обследования: могут быть обследованы все бизнес-процессы предприятия, либо проведен аудит отдельных функциональных блоков (например, только производство, торговля, бухгалтерский учет, зарплата и т.д.).

#### Задание 7

*Дайте развернутый ответ.*

Какие задачи решаются в рамках проведения предпроектного обследования?

Правильный ответ:

Основными задачами, решаемыми в рамках проведения предпроектного обследования, являются:

- определение потребности ключевых лиц со стороны Заказчика, установка рамок проекта;
- формулирование целей и критериев их достижения: каким образом реализация проекта поможет достигнуть целей Заказчика;
- описание текущего положения дел на предприятии, имеющейся информационной системы;
- описание проблем, ключевых требований и пожеланий Заказчика;
- определение необходимого программного обеспечения для выполнения проекта;
- разработка план-графика внедрения информационной системы с указанием этапов работ на проекте, предварительный бюджет стоимости работ;
- формирование будущей команды проекта со стороны Заказчика.

#### Задание 8

*Дайте развернутый ответ.*

Что дает процессный подход на этапе предпроектного обследования?

Правильный ответ:

Процессный подход позволяет четко разделять процессы компании на отдельные этапы. Процессная модель еще до старта внедрения позволяет оценить объем требуемых доработок, дает четкое представление о проблемах бизнес-процессов и необходимости их оптимизации. Позволяет подобрать для каждого Заказчика оптимальный выбор ИТ-решения и общую архитектуру информационной системы.

#### Задание 9

*Дайте развернутый ответ.*

Преимущества процессного подхода на этапе предпроектного обследования?

Правильный ответ:

При использовании процессного подхода удастся выявить «узкие» и сложные места в бизнес-процессах, а также понять причины их возникновения и предложить пути устранения.

#### Задание 10

*Дайте развернутый ответ.*

Какова цель интервью с сотрудниками компании при предпроектном обследовании?  
Правильный ответ:

Основная цель интервью с сотрудниками компании – максимально подробно описать существующие бизнес-процессы, найти разрывы в информационной системе (если они есть) и подробно выяснить желаемое состояние. В ходе проведения интервью опрашиваются сотрудники, принимающие непосредственное участие в бизнес-процессах.

### **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
1.	Как называют базовое последовательное продвижение шагов или сложную серию событий, которые должны происходить параллельно с указанными зависимостями, правилами и требованиями?
2.	Что включает рабочий процесс?
3.	Какие рабочие процессы не требуют специального программного обеспечения и могут быть просто диаграммой или блок-схемой, описывающей последовательность шагов?
4.	Какими параметрами описаны компоненты рабочего процесса?
5.	Какой параметр не используется при описании компонентов рабочего процесса?
6.	Какие компоненты составляют основную часть рабочих процессов?
7.	Какие типы бизнес-процессов Вы знаете?
8.	Какие бизнес-процессы влияют на доход компании?
9.	Какие бизнес-процессы влияют на рост компании?
10.	С какими бизнес-концепциями связан бизнес-процесс?
11.	Как называется схематическое/структурное представление потока бизнес-деятельности в организации или функции внутри организации?
12.	Какая бизнес-концепция ориентирована на документирование и базовый анализ текущего потока действий с целью определения улучшений и улучшений для быстрого выполнения задач?
13.	Как называется процедура документирования, уточнения и разбиения последовательности процессов на логические этапы?
14.	Как называется инструмент для анализа бизнес-процессов для измерения производительности, тестирования структуры процессов, выявления узких мест и т.д.?
15.	К какому типу процессов верхнего уровня относятся «Обучение» и «Научные исследования» в университете?
16.	К какой группе процессов на предприятии можно отнести процессы планирования разработки, сбора и подготовки исходных данных, выполнение проекта, контроль и анализ результатов проектирования?



№ п/п	Вопросы к зачету
17.	К какой группе процессов на предприятии можно отнести процессы планирования потребности и планирования мощностей, логистические процессы и процессы обслуживания?
18.	Какие методы описания бизнес-процессов Вы знаете?
19.	Какой метод описания бизнес-процессов дает ответ на вопрос: «Что надо делать?»
20.	Какой метод описания бизнес-процессов описывает иерархические связи, последовательность, взаимосвязи, инструментарий, материалы для выполнения, дает ответ на вопрос: «Как надо делать?»
21.	Каким правилам должно соответствовать описание бизнес-процессов?
22.	Каких принципов следует придерживаться при описании бизнес-процессов?
23.	Какие способы описания бизнес-процессов Вы знаете?
24.	При каком способе описания бизнес-процессов представлена возможность глубокой детализации без потери качества восприятия?
25.	Какие модели описания бизнес-процессов Вы знаете?
26.	Какая модель описания бизнес-процессов демонстрирует текущие бизнес-процессы, которые нужно изучить и описать?
27.	Как называется графическое представление бизнес-процесса в виде блок-схемы?
28.	Как называется набор методов и стратегий, которые улучшают бизнес-процессы за счет автоматизации, сокращения человеческих ошибок, упрощения линий связи и помощи «владельцам» процессов?
29.	Какие принципы сбора, отбора и обобщения информации Вы знаете?
30.	Как применяются принципы сбора, отбора и обобщения информации для решения задач автоматизации бизнес-процессов?
31.	При каком процессе происходит изменение организационной структуры предприятия?
32.	Как методы анализа и синтеза способствуют принятию решения по автоматизации бизнес-процессов?
33.	Как методы анализа и синтеза способствуют принятию решения по оптимизации процессов компании?
34.	Какие этапы включает оптимизация процессов компании?
35.	Что включает идентификация процессов для автоматизации?
36.	Как называется метод оптимизации бизнес-процессов, который предполагает внедрение специализированного программного обеспечения, которое помогает ускорить, упростить, облегчить выполнение ряда операций?
37.	Какой метод оптимизации бизнес-процессов ставит цель сократить или исключить процессы, которые либо не добавляют ценности, либо имеют высокий потенциал человеческой ошибки?
38.	Как называется технический процесс автоматизации действий, выполняемых в организации, с целью упрощения, снижения эксплуатационных расходов, повышения эффективности и улучшения предоставления услуг?
39.	Какие основные критерии определяют стратегию автоматизации бизнеса?
40.	Какой тип автоматизации по данным IBM стимулирует инновации в бизнесе и оптимизирует операции ?
41.	Какие задачи решает автоматизация бизнес-процессов?
42.	На каких принципах строится автоматизация бизнес-процессов?

№ п/п	Вопросы к зачету
43.	Какие элементы включены в план бизнеса, основанного на принципах автоматизации бизнес-процессов?
44.	Какие уровни управления, на которых выполняется автоматизация процессов, Вы знаете?
45.	Какие элементы входят в план системы ВРА?
46.	Какие практические сценарии применимы для автоматизации?
47.	Почему при принятии решения об автоматизации бизнес-процессов рассматриваются альтернативные варианты решений?
48.	Как осуществляется оценка альтернативных вариантов решений по автоматизации бизнес-процессов?
49.	Что в производстве заменяет человеческий фактор и повышает производительность за счет последовательно управляемых процессов?
50.	Что позволяет программному обеспечению полностью имитировать действия человека для выполнения задачи без какого-либо вмешательства человека?
51.	Какие этапы включает проект ВРА?
52.	Какие целевые этапы Вы можете выделить при определении плана по автоматизации бизнес-процессов?
53.	Какие основные виды работ включает процесс автоматизации?
54.	Какие процессы не подлежат автоматизации?
55.	Какие методы и инструменты оценки применяют для определения оптимального способа автоматизации бизнес-процессов
56.	Каковы принципы выбора программного обеспечения для автоматизации?
57.	Какой инструмент автоматизации подходит для автоматизации расчетов и отчетности?
58.	Какой инструмент автоматизации создан для автоматизации управления проектами?
59.	Какие виды инструкций используются при описании процесса автоматизации?
60.	Какие стандарты лежат в основе процессов по автоматизации?
61.	Какие виды ресурсов и ограничений на автоматизацию бизнес-процессов Вы знаете?
62.	Что может создать свои собственные проблемы при автоматизации бизнес-процессов?
63.	К какому типу требований выбора ПО для автоматизации относится то, что процессам необходим доступ к данным во внутренних системах и базах данных?
64.	Что не оказывает влияние на выбор технологии автоматизации бизнес-процессов?
65.	Что является ключом к улучшению рабочего процесса и бизнес-процессов с помощью оптимизированных технологий?
66.	В чем суть концепции процессного управления BPM?
67.	Какие группы пользователей являются участниками команды по автоматизации бизнес-процессов?
68.	Как распределяются роли и задачи в команде по управлению проектом автоматизации?
69.	Какие факторы являются определяющими при формировании проектной команды?

№ п/п	Вопросы к зачету
70.	Как называется этап трансформации при автоматизации бизнес-процессов в организации, который связан с настройкой технологии?
71.	По какому признаку классификации инструментов автоматизации выделяют единые и составные, однородные и неоднородные?
72.	Инструменты какой категории автоматизации процессов превратились в планировщики заданий, которые обеспечивают автоматизацию событий, а также планирование даты/времени?
73.	Целью какого этапа является определение ключевых показателей и целей, которые соответствуют общей бизнес-стратегии, процессам и планам роста?
74.	Какой этап позволяет ИТ-специалистам сформировать результаты проекта и определить дополнительные процессы, которые можно автоматизировать?
75.	Какой этап составления плана управления проектом ВРА помогает ИТ-специалистам сформировать результаты проекта и определить дополнительные процессы, которые можно автоматизировать?
76.	Какие инструменты используются для определения потребностей автоматизации бизнес-процессов?
77.	Какие потребности пользователей направлены на определение необходимости автоматизации бизнес?
78.	На каком этапе описания предприятия для мониторинга и улучшения процесса происходит разбиение объекта на составные части?
79.	Какой метод оптимизации бизнес-процессов предполагает использование компьютерного программного или аппаратного обеспечения для замены повторяющихся бизнес-задач?
80.	Какие требования предъявляются к программному обеспечению при решении задачи автоматизации бизнес-процессов?
81.	Какие методы способствуют грамотному выявлению бизнес-потребностей?
82.	Как соотносятся потребности пользователей и бизнес-потребности?
83.	На каком этапе выполнения автоматизации процессов оцениваются требования и цели, прежде чем выполнять полный обзор текущих систем, потребностей в данных и бизнес-процессов?
84.	Какие процессы в первую очередь подлежат автоматизации?
85.	Какие виды требований ориентированы на выбор инструментальных средств по автоматизации бизнес-процессов?
86.	На каком этапе составления плана управления проектом ВРА требуется задокументировать выполненный обзор с целями проекта и желаемым результатом, которого хочется достичь с помощью автоматизации бизнес-процессов?
87.	Какой этап помогает расставить приоритеты целей и желаний в структурированном порядке?
88.	Какой этап плана управления проектом ВРА включает документирование существующих бизнес-процессов в виде блок-схемы ?
89.	Какие типы пользователей принимают участие в автоматизации бизнеса?
90.	Какие показатели в отношении нового бизнес-процесса анализируют принятие и использование новых инструментов автоматизации?

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
7	Зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	55 и более баллов
		«не зачтено»	менее 55 баллов.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Котлинский С. В.	Разработка моделей предметной области автоматизации	учебник для вузов	2021	ЭБС «Лань»
	Самойлова Е. М.	Интегрированные системы проектирования и управления. Цифровое управление инженерными данными и жизненным циклом изделия	учебное пособие	2020	ЭБС «IPRBooks»

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Маслевич, Т. П.	Управление бизнес-процессами : от теории к практике	учебное пособи	2021	ЭБС «ZNANIUM.COM»
2	Исаев Р. А.	60 примеров успешных и проблемных проектов организационного развития	практическое пособие	2021	ЭБС «ZNANIUM.COM»
3	Елиферов В. Г.	Бизнес-процессы : регламентация и управление	учебник	2020	ЭБС «ZNANIUM.COM»

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

– Web of Science [Электронный ресурс] : мультидисциплинарная реферативная база данных. – Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016– . – Режим доступа : [apps.webofknowledge.com](https://apps.webofknowledge.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands: Elsevier, 2004– . – Режим доступа : [scopus.com](https://scopus.com). – Загл. С экрана. – Яз. рус., англ.

Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : [elibrary.ru](https://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	2013г., № 00179-40183-81808-ААОЕМ, бессрочный
2	Microsoft Office 13	№61935138 от 28.05.2012 (бессрочный)

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-807)	Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские., Транспарант-перетяжка, системный блок.