

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.04.2021  
Уникальный программный ключ:  
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Информационный и электронный сервис»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б.1.О.02.03 «Реинжиниринг программного обеспечения»**

Направление подготовки:  
**09.04.04 «Программная инженерия»**

Направленность (профиль):  
«Разработка программно-информационных систем»

Квалификация выпускника: **магистр**

Рабочая программа дисциплины «Рейнжиниринг программного обеспечения» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.04 «Программная инженерия», утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 19.09.2017 №932.

Составители:

          д.т.н., профессор            
(учёная степень, учёное звание)

          В.И. Воловач            
(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры           «Информационный и электронный сервис»          

«   28   »   05   20   21   г., протокол №           10          

Заведующий кафедрой,           д.т.н., профессор            
(уч. степень, уч. звание)

          В.И. Воловач            
(ФИО)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета от 29.06.2021 Протокол № 16 (с изменениями от 27.10.2021 Протокол №4)

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в области использования информационно-коммуникационных технологий и т.п.

- формирование у обучающихся универсальных компетенций, направленных на развитие навыков системного и критического мышления

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ИОПК-3.1. Анализирует профессиональную информацию, выделяя в ней основные элементы: цели, гипотезы, результаты, теории, классификации, аргументы и т.п. ИОПК-3.2. Структурирует профессиональную информацию, оформляет и представляет ее в виде аналитических обзоров ИОПК-3.3. Осуществляет подготовку научных докладов и публикаций с обоснованными выводами и рекомендациями	<b>Знает:</b> принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации <b>Умеет:</b> анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями <b>Владеть:</b> навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ИОПК-4.1. Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований для решения профессиональных задач ИОПК-4.2. Решает задачи моделирования, позволяющие прогнозировать свойства и характеристики объектов профессиональной деятельности ИОПК-4.3. Осуществляет методологическое обоснование научного исследования; планирует и проводит научные исследования	<b>Знает:</b> новые научные принципы и методы исследований <b>Умеет:</b> применять на практике новые научные принципы и методы исследований <b>Владет:</b> навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.1 Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта	<b>Знает:</b> основы современных операционных систем; Основы программирования; Современные структурные языки программирования; Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций	

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
	ИУК-2.2. Разрабатывает план проекта, определяет потребности в ресурсах и осуществляет контроль реализации проекта с последующим публичным представлением полученных результатов	<b>Умеет:</b> кодировать на языках программирования <b>Владеет:</b> навыками принятия решения о пригодности архитектуры	

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы (Б1.О.02. Общепрофессиональный модуль).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3 з.е. (108 час.)**, их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины, час	<b>108</b>
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	<b>34 / 10</b>
занятия лекционного типа (лекции)	8 / 4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	26 / 6
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	<b>47 / 89</b>
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	47 / 89
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	- / -
Контроль (часы на экзамен, зачет)	<b>27 / 9</b>
Промежуточная аттестация	<b>Экзамен</b>

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной формы обучения

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

#### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
ОПК-3, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3 ОПК-4, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3 УК-2, ИУК-2.1, ИУК-2.2,	Тема 1. Системное описание деятельности организации	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №1. «Системное описание деятельности организации»			6 / 1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				11 / 23	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-3, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3 ОПК-4, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3 УК-2, ИУК-2.1, ИУК-2.2,	Тема 2. Моделирование системы управления компании	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №2. «Моделирование системы управления компании»			6 / 1		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				12 / 22	Самостоятельное

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятельная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторные работы, час	Практические занятия, час		
						изучение учебных материалов
ОПК-3, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3 ОПК-4, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3 УК-2, ИУК-2.1, ИУК-2.2,	Тема 3. Реинжиниринг бизнес-процессов	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №3. «Реинжиниринг бизнес-процессов»			7 / 2		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				12 / 22	Самостоятельное изучение учебных материалов
ОПК-3, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3 ОПК-4, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3 УК-2, ИУК-2.1, ИУК-2.2,	Тема 4. Регламентация и улучшение бизнес-процессов.	2 / 1				Лекция-визуализация (в т.ч. в ЭИОС) Тестирование по темам лекционных занятий
	Практическая работа №4. «Регламентация и улучшение бизнес-процессов»			7 / 2		Отчёт по практической работе
	Самостоятельная работа				12 / 22	Самостоятельное изучение учебных материалов
	<b>ИТОГО</b>	8 / 4	-	26 / 6	47 / 89	

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной формы обучения

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии**

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов **образовательных технологий**:

- балльно-рейтинговая технология оценивания;
- электронное обучение;

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

### **4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа**

*Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.*

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

*В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.*

*Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).*

*Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям / лабораторным работам и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.*

### **4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях семинарского типа/ на практических занятиях**

*Практические (семинарские) занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.*

*Практические (семинарские) занятия обучающихся обеспечивают:*

- проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;
- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

*Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

#### **4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. *Изучение учебной литературы по курсу.*
2. *Работу с ресурсами Интернет*
3. *Самостоятельное изучение учебных материалов*

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>.



## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

#### **Основная литература:**

1. Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учеб. пособие / Л. И. Абросимов, С. В. Борисова, А. П. Бурцев [и др.]. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 812 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://reader.lanbook.com/book/206579> (дата обращения: 06.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-3524-1 : 0-00. - Текст : электронный.

2. Волк, В. К. Практическое введение в программную инженерию : учеб. пособие / В. К. Волк. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 97 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Прил. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/249848> (дата обращения: 30.09.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-507-44920-0. - Текст : электронный.

3. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 09.04.01 и 09.03.03 "Информатика и вычисл. техника" / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Сидорова-Виснадул ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Документ read. - Москва : Форум [и др.], 2022. - 400 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Лаб. практикум. - Предм. указ. - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=378280> (дата обращения: 19.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8199-0707-8. - 978-5-16-104071-3. - Текст : электронный.

4. Маран, М. М. Программная инженерия : учеб. пособие / М. М. Маран. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - 196 с. - URL: <https://reader.lanbook.com/book/189470> (дата обращения: 06.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-9323-4. - Текст : электронный.

5. Старолетов, С. М. Основы тестирования и верификации программного обеспечения : учеб. пособие / С. М. Старолетов. - Изд. 2-е, стер. - Документ Reader. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2020. - 343 с. : илл. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/138181/#1> (дата обращения: 03.02.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-5239-2. - Текст : электронный.

#### **Дополнительная литература:**

6. Йордон, Э. Управление сложными Интернет-проектами / Э. Йордон. - Москва : Лори, 2013. - 344 с. : ил. - ISBN 978-5-85582-360-8 : 237-00. - Текст : непосредственный.

7. Сысоева, Л. А. Управление проектами информационных систем : учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. 09.03.03 "Приклад. информатика", 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.05 "Бизнес-информатика" / Л. А. Сысоева, А. Е. Сатунина. - Документ read. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 344 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Предм. указ. - URL: <https://znanium.com/read?id=362400> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-16-106448-1 : 0-00. - Текст : электронный.

8. Терехов, А. Н. Технология программирования : учеб. пособие по специальности "Мат. обеспечение и администрирование информ. систем" / А. Н. Терехов. - 2-е изд. - Москва : Интернет-Ун-т Информ. Технологий [и др.], 2012. - 148 с. : ил. - (Информационные технологии от первого лица). - Прил. - ISBN 978-5-9556-0114-5. - 978-5-94774-669-3 : 172-50. - Текст : непосредственный.

### **5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 20.05.2022 ). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. ГАРАНТ.RU : информ. – правовой портал : [сайт] / ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». – Москва, 1990 - . - URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения 20.05.2022). - Текст : электронный.

3. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». – Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 20.05.2022). - Текст : электронный.

4. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». – Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 20.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". – Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 20.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

6. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 20.05.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

### 5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2.	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3.	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)
4.	Браузер	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (свободно распространяемое)
5.	Операционная система Linux	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

## **6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

**Занятия лекционного типа.** Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

**Занятия семинарского типа.** Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

**Промежуточная аттестация.** Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

**Самостоятельная работа.** Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

**Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС).** Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

## **7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

#### Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточно й аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

**Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень),** если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

**Результат обучения считается несформированным,** если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

## Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Отчёт по практической работе	5	9	45
Тестирование по темам лекционных занятий	9	5	45
Творческий рейтинг (участие в конференциях, олимпиадах и т.п.)	1	10	10
<b>Итого по дисциплине</b>			<b>100 баллов</b>

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgas.ru/>.

## 8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

#### Практическая работа 1. «Системное описание деятельности организации»

Цель работы: познакомиться с типовыми требованиями, предъявляемыми к организации работ по проекту реинжиниринга бизнес-процессов организации. Научиться оформлять документацию по проекту.

#### Практическая работа 2. «Моделирование системы управления компании»

Цель работы: освоить на практике реализацию процедур реинжиниринга бизнес-процессов, научиться приемам преобразования управления деятельностью предприятия с целью кардинального повышения эффективности ключевых бизнес-процессов. Рассмотреть исчерпывающий перечень методологий реинжиниринга бизнес-процессов.

#### Практическая работа 3. «Реинжиниринг бизнес-процессов»

Цель работы: освоить на практике особенности работы в среде деловой графики и демо-версии систем поддержки управления предприятием, научиться приемам построения моделей бизнес-процессов в различных нотациях.

#### Практическая работа 4. «Регламентация и улучшение бизнес-процессов»

Цель работы: освоить на практике критерии выбора между перепроектированием и реинжинирингом бизнеса, научиться приемам оценки эффективности системы функционирования предприятия через анализ моделей бизнес-процессов в различных нотациях.

### Типовые тестовые задания

1. Функционал компании это
  - a) - перечень бизнес-функций
  - b) - функций менеджмента
  - c) - определение необходимых ресурсов (материальные, человеческие, информационные)
  - d) - определение структуры компании
2. Процессы маркетинга относятся к группе:
  - a) процессы управления
  - b) операционные процессы
  - c) поддерживающие процессы
3. При ускоренном описании бизнес-процессов на первом шаге необходимо определить:
  - a) внешних клиентов и внешние входы/выходы
  - b) владельцев и заказчиков процессов

- с) ресурсы, которые необходимо задействовать в описываемых процессах
- d) составить перечень основных бизнес-процессов
- 4. Завершает ускоренное описание бизнес-процессов:
  - a) описание каждого процесс в виде набора функций
  - b) распределение функции по подразделениям
  - c) составление регламентов процессов
  - d) формирование матриц ответственности
- 5. Компоненты системы должны:
  - a) взаимодействовать между собой
  - b) не иметь общих элементов
  - c) иметь неизменную структуру
  - d) взаимодействовать с внешней средой
- 6. Бизнес-потенциал компании это
  - a) набор видов коммерческой деятельности, направленный на удовлетворение указанных потребностей с одновременным выяснением потребности партнерских отношений
  - b) набор видов коммерческой деятельности, направленный на удовлетворение указанных потребностей с одновременным выяснением предмета партнерских отношений
  - c) набор видов коммерческой деятельности, направленный на удовлетворение указанных потребностей для обеспечения качественного обслуживания Заказчиков на всех этапах жизненного цикла продукта
- 7. Функционал компании это-
  - a) перечень бизнес-функций и функций менеджмента
  - b) определение необходимых ресурсов (материальные, человеческие, информационные)
  - c) определение структуры компании
- 8. При ускоренном описании бизнес-процессов на первом шаге необходимо определить:
  - a) внешних клиентов и внешние входы/выходы
  - b) владельцев и заказчиков процессов
  - c) ресурсы, которые необходимо задействовать в описываемых процессах
- 9. CASE-технология – это совокупность ...
  - a) базовых программ формирования информационной системы предприятия
  - b) методологий анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных систем программного обеспечения с высоким уровнем автоматизации
  - в) методологий и программных продуктов автоматизированного проектирования и решения изобретательских задач
  - г) программного продукта и средств автоматизации процесса разработки новой продукции
- 10. Индуктивное мышление означает ...
  - a) движение при решении проблемы от «общего к частному»
  - b) способность быстро находить решение проблемы
  - в) способность использовать нестандартные способы решения
  - г) способность увидеть эффективное решение и его последующее применение

### **8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности

#### **Примерный перечень вопросов и заданий для подготовки к экзамену (ОПК-3, ИОПК-3.1, ИОПК-3.2, ИОПК-3.3 ОПК-4, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИОПК-4.3 УК-2, ИУК-2.1, ИУК-2.2)**

1. Постановка задачи системного анализа деятельности компании
2. Компания как система для решения прикладных задач.
3. Методология и технология системного анализа и синтеза эффективных решений.
4. Экспериментальное и абстрактно-аналитическое изучение систем.
5. Методы и средства эффективного решения прикладных задач в условиях неопределенности.
6. Особенности выявления целей организации.
7. Способы упорядочения целей.
8. Выделение субъекта и объекта управления.
9. Прямые и обратные связи в процессе управления.
10. Управленческий цикл.
11. Процессы их структуризация и типология.
12. Бизнес-процессы в стандартах ISO.
13. Методы моделирования бизнес-процессов.
14. Модели бизнес-процессов в нотации IDEF.
15. Поточковые модели бизнес-процессов

#### **Примерный тест для итогового тестирования:**

Вопрос:

Важный фактор успеха (или провала) реинжиниринга

Варианты ответа:

1. - своевременные и планомерные действия менеджмента
2. - наличие ресурсов организации на осуществление реинжиниринга
3. - высокий уровень технологического развития организации
4. (+) настроенность персонала на решительную и быструю перестройку

Вопрос:

Авторы концепции реинжиниринга

Варианты ответа:

1. (+) М.Хаммер и Д.Чампи
2. - Р.Салмон и Д.Голдсмит
3. - Н.Абдикеев и Т.Данько
4. - А.Маслоу и МакКлелланд

Вопрос:

Бизнес-процесс – это ...

Варианты ответа:

1. - совокупность действий по выпуску продукции
2. - процесс реализации продукции на рынке
3. - создание в рамках предприятия конкурентоспособной продукции
4. (+) создание в рамках предприятия ценности для потребителя

Вопрос:

Объект реинжиниринга

Варианты ответа:

1. - оргструктура
2. (+) процессы
3. - технологии



4. - персонал

Вопрос:

Бизнес-процесс – это ...

Варианты ответа:

1. (+) повторяющиеся действия по преобразованию требований потребителя в нужную ему продукцию

2. - процесс выпуска продукции от «входа» до «выхода»

3. - процесс выпуска высокорентабельной продукции

4. - процесс выпуска конкурентоспособной продукции

Вопрос:

Основа реинжиниринга

Варианты ответа:

1. - системный подход

2. - ситуационный подход

3. (+) процессный подход

4. - функциональный подход

Вопрос:

Второй этап реинжиниринга

Варианты ответа:

1. - проект и команда

2. (+) анализ и синтез

3. - выделение средств и назначение руководителя проекта

4. - выбор новой оргструктуры

Вопрос:

Первый этап реинжиниринга

Варианты ответа:

1. (+) подготовка

2. - оценка состояния

3. - выделение средств

4. - выбор команды проекта

Вопрос:

Третий этап реинжиниринга

Варианты ответа:

1. - реализация плана реинжиниринга

2. (+) планирование перехода в новое состояние

3. - оценка проекта по окупаемости

4. - оценка вероятности неудачи проекта

Вопрос:

Состав группы по реинжинирингу должен быть ...

Варианты ответа:

1. - однородным – исключительно из руководителей компании

2. - смешанным – руководители компании и разработчики

3. (+) смешанным, представляющим все стороны деятельности компании

4. - однородным, состоящим из авторов проекта

Вопрос:

Шаги процедуры преобразования процесса

Варианты ответа:

1. - анализ, синтез, оценка, внедрение

2. - определение входа, выхода, содержания и параметров

3. - выделение процесса, изучение, создание программы, внедрение

4. (+) установление единиц измерения процесса, исследование, оценка, преобразование

Вопрос:

Четвертый этап реинжиниринга

Варианты ответа:

1. - подведение итогов реализации проекта
2. - расформирование команды реинжиниринга
3. - оценка финансовой эффективности реинжиниринга
4. (+) сдвиг, переход в новое состояние

Полный фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.