



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

Кафедра мировой экономики и экономической теории

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

_____ З.О. Адаманова

14 марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

_____ З.О. Адаманова

14 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 «Реинжинирнг бизнес-процессов»

направление подготовки 38.04.01 Экономика
магистерская программа «Мировая экономика и международные экономические
отношения»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2025

Рабочая программа дисциплины ФТД.02 «Реинжинирнг бизнес-процессов» для магистров направления подготовки 38.04.01 Экономика. Магистерская программа «Мировая экономика и международные экономические отношения» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 939.

Составитель

рабочей программы

подпись

И.А. Иваненко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры мировой экономики и экономической теории
от 03 февраля 2025 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой

подпись

З.О. Адаманова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий
от 14 марта 2025 г., протокол № 6

Председатель УМК

подпись

К.М. Османов

1. Рабочая программа дисциплины ФТД.02 «Реинжиниринг бизнес-процессов» для магистратуры направления подготовки 38.04.01 Экономика, магистерская программа «Мировая экономика и международные экономические отношения».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– формирование у обучающихся знаний о закономерностях развития организации и основных подходах к реинжинирингу бизнес-процессов при осуществлении внешнеэкономической деятельности.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– сформировать комплекс знаний основных категорий, понятий и терминов в области реинжиниринга бизнес-процессов во внешнеэкономической деятельности;

– дать представление об этапах, участниках, методах проведения реинжиниринг бизнес-процессов во внешнеэкономической деятельности, а также методах моделирования и проектирования бизнес-процессов;

– развить умение целостного и системного моделирования и реорганизации материальных, финансовых и информационных потоков, направленных на упрощение бизнес-процессов и организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

ПК-3 - Способен обосновать подходы, применяемые в бизнес-анализе и осуществить руководство бизнес-анализом

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

– основные модели внедрения изменений в организациях, теорию управления рисками и ресурсами организации, суть, формы и методы ведения международного бизнеса; теорию организационного развития и управления ресурсами предприятия (организации) (ПК-3.3).

– основные положения управления на основе бизнес-процессов и стадии проведения реинжиниринга бизнес-процессов, технологию, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов, стандарты исследования и регламентации бизнес-процессов (ПК-3.1);

Уметь:

- применять информационные технологии в объеме, необходимом для анализа бизнес-процессов, разрабатывает требования к ресурсному обеспечению бизнес-анализа при реинжиниринге (ПК-3.4);
- выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски, присущие реорганизации бизнес-процессов, а также разрабатывает комплекс мероприятий по их минимизации; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами (ПК-3.6)

Владеть:

- методами математического моделирования и прогнозирования бизнес-процессов; подходами к разработке планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечению их выполнения (ПК-3.7)
- подходами к проведению бизнес-анализа и к работе с информацией бизнес-анализа; подходами к оценке эффективности работы по реинжинирингу бизнес-процессов (ПК-3.8).

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина ФТД.02 «Реинжиниринг бизнес-процессов» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	практ.зан.	сем.з ан.	ИЗ		
3	36	1	12	4		8			24	За
Итого по ОФО	36	1	12	4		8			24	

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Модуль 1 –Основы реинжиниринга бизнес-процессов в ВЭД															
Тема 1. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов.	6	1		1			4								устный опрос

Тема 2. Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга.	6	1		1			4								доклад
Тема 3. Методика проведения реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов.	6			2			4								устный опрос; контрольная работа
Модуль 2 – Механизм анализа и оптимизации бизнес-процессов в ВЭД															
Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов.	6	1		1			4								устный опрос
Тема 5. Структурный анализ бизнес-процессов.	6	1		1			4								доклад
Тема 6. Стоимостной анализ бизнес-процессов и имитационное моделирование.	6			2			4								устный опрос; контрольная работа
Всего часов за 3 семестр	36	4		8			24								
Форма промеж. контроля	Зачет														
Всего часов дисциплине	36	4		8			24								
часов на контроль															

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1.Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов 2.Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами	Акт.	1	

	3.Использование информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов			
2.	Тема 2. Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга. <i>Основные вопросы:</i> 1.Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов 2.Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов 3.Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов	Акт.	1	
3.	Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Виды деятельности и цепочки создания добавленной стоимости 2. Принципы выделения бизнес-процессов для их реинжиниринга 3. Сбалансированная система показателей 4. Методы экспертного оценивания целесообразности РБП	Акт.	1	
4.	Тема 5. Структурный анализ бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии) 2. Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов	Акт.	1	
	Итого		4	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов.	Интеракт.	1	

	<i>Основные вопросы:</i> 1. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов 2. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами 3. Использование информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов			
2.	Тема 2. Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга. <i>Основные вопросы:</i> 1. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов 2. Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов 3. Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов	Интеракт.	1	
3.	Тема 3. Методика проведения реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Типичные проблемы бизнес-процессов. 2. Направления оптимизация бизнес-процессов.	Интеракт.	2	
4.	Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Виды деятельности и цепочки создания добавленной стоимости 2. Принципы выделения бизнес-процессов для их реинжиниринга 3. Сбалансированная система показателей 4. Методы экспертного оценивания целесообразности РБП	Интеракт.	1	
5.	Тема 5. Структурный анализ бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии) 2. Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов	Интеракт.	1	

6.	Тема 6. Стоимостной анализ бизнес-процессов и имитационное моделирование. <i>Основные вопросы:</i> 1. Стоимостной анализ бизнес-процессов 2. Имитационное моделирование бизнес-процессов	Интеракт.	2	
	Итого			

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка доклада; подготовка к контрольной работе; подготовка к зачету.

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов 2. Организационная структура предприятия на основе управления бизнес-процессами 3. Использование информационных технологий в реинжиниринге бизнес-процессов	подготовка к устному опросу	4	
2	Тема 2. Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга. <i>Основные вопросы:</i> 1. Организация работ по реинжинирингу бизнес-процессов	подготовка доклада	4	

	2.Состав и функции команд реинжиниринга бизнес-процессов 3.Методы и инструментальные средства реинжиниринга бизнес-процессов			
3	Тема 3. Методика проведения реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов. Основные вопросы: 1. Виды деятельности и цепочки создания добавленной стоимости 2. Принципы выделения бизнес-процессов для их реинжиниринга 3. Сбалансированная система показателей	подготовка к устному опросу; подготовка к контрольной работе	4	
4	Тема 4. Стратегический анализ бизнес-процессов. Основные вопросы: 1. Виды деятельности и цепочки создания добавленной стоимости 2. Принципы выделения бизнес-процессов для их реинжиниринга 3. Сбалансированная система показателей	подготовка к устному опросу	4	
5	Тема 5. Структурный анализ бизнес-процессов. Основные вопросы: 1. Сущность методологии функционального моделирования бизнес-процессов (SADT-методологии) 2. Сущность объектно-ориентированной методологии моделирования бизнес-процессов	подготовка доклада	4	
6	Тема 6. Стоимостной анализ бизнес-процессов и имитационное моделирование. Основные вопросы: 1. Стоимостной анализ бизнес-процессов 2. Имитационное моделирование бизнес-процессов	подготовка к устному опросу; подготовка к контрольной работе	4	
	Итого		24	

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
ПК-3		
Знать	основные модели внедрения изменений в организациях, теорию управления рисками и ресурсами организации, суть, формы и методы ведения международного бизнеса; теорию организационного развития и управления ресурсами предприятия (организации) (ПК-3.3).; основные положения управления на основе бизнес-процессов и стадии проведения реинжиниринга бизнес-процессов, технологию, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов, стандарты исследования и регламентации бизнес-процессов (ПК-3.1)	устный опрос
Уметь	применять информационные технологии в объеме, необходимом для анализа бизнес-процессов, разрабатывает требования к ресурсному обеспечению бизнес-анализа при реинжиниринге (ПК-3.4); выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски, присущие реорганизации бизнес-процессов, а также разрабатывает комплекс мероприятий по их минимизации; оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами (ПК-3.6)	доклад
Владеть	методами математического моделирования и прогнозирования бизнес-процессов; подходами к разработке планов проведения работ по бизнес-анализу и обеспечению их выполнения (ПК-3.7); подходами к проведению бизнес-анализа и к работе с информацией бизнес-анализа; подходами к оценке эффективности работы по реинжинирингу бизнес-процессов (ПК-3.8).	контрольная работа; зачет

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

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность неформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
устный опрос	1-59% правильных ответов	60-74% правильных ответов	75-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
доклад	Материал не структурирован без учета специфики проблемы	Материал слабо структурирован, не связан с ранее изученным, не выделены существенные признаки проблемы.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям, однако есть несущественные недостатки.	Материал структурирован, оформлен согласно требованиям
контрольная работа	Выполнено правильно менее 30% теоретической части, практическая часть или не сделана или выполнена менее 30%	Выполнено не менее 50% теоретической части и практических заданий (или полностью сделано практическое задание)	Выполнено 51-80% теор., части, практическое задание сделано полностью с несущественными замечаниями	Выполнено более 80% теоретической части, практическое задание выполнено без замечаний
зачет	Не раскрыт полностью ни один теор. вопрос, практическое задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Теор. вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена. Практическое задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полностью раскрыты возможности выполнения	Теоретические вопросы раскрыты на 75-89%. Ответы частично аргументированы. Изложение грамотное, логичное, последовательное. Практическое задание выполнено с незначительными замечаниями. Выводы достаточно аргументированы.	Теоретические вопросы раскрыты полностью. Ответы аргументированы. Изложение грамотное, логичное, последовательное. Практическое задание выполнено полностью. Сделаны обоснованные выводы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса

- 1.Что такое бизнес-процесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
- 2.Что такое реинжиниринг бизнес-процессов и чем он отличается от концепции всеобщего управления качеством?
- 3.Какие задачи решает реинжиниринг бизнес-процессов?
- 4.Назовите основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
- 5.Назовите области применения реинжиниринга бизнес-процессов.
- 6.Какие существуют условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов?
- 7.Назовите основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
- 8.Что такое матричная структура управления?
- 9.Какие информационные технологии обеспечивают реализацию принципов РБП?
- 10.Какие существуют современные организационные формы предприятий?

7.3.2. Примерные темы для доклада

- 1.Понятия “предвидение”, “прогноз” в системе понятий науки об управлении.
- 2.Краткий исторический очерк развития методов бизнес-прогнозирования.
- 3.Место прогноза в процессе управления.
- 4.Соотношение плана и прогноза.
- 5.Основные принципы прогнозирования.
- 6.Основные функции прогнозирования.
- 7.Анализ объекта прогнозирования.
- 8.Классификация прогнозов.
- 9.Определение метода прогнозирования. Краткая характеристика основных групп методов прогнозирования.
- 10.Основные схемы классификации методов прогнозирования. Сравнительная характеристика этих схем.

7.3.3. Примерные задания для контрольной работы

1.Контрольная работа № 1

Вариант 1

1. Раскройте сущность вопроса:

- 1) Что такое бизнес-процесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
- 2) Назовите основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
- 3) Какие информационные технологии обеспечивают реализацию принципов РБП?
- 4) Какие существуют современные организационные формы предприятий?
- 5) В чем заключается сущность обратного инжиниринга?

2.Вариант 2

1. Раскройте сущность вопроса:

- 1) Какие задачи решает реинжиниринг бизнес-процессов?
- 2) Назовите области применения реинжиниринга бизнес-процессов.
- 3) Что такое матричная структура управления?
- 4) Перечислите этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
- 5) В чем заключается сущность прямого инжиниринга?

3.Вариант 3

1. Раскройте сущность вопроса:

- 1) В чем заключается риск при проведении реинжиниринга бизнес-процессов?
- 2) Что такое реинжиниринг бизнес-процессов и чем он отличается от концепции всеобщего управления качеством?
- 3) Какие существуют условия успеха реинжиниринга бизнес процессов?
- 4) Что такое миссия предприятия? Приведите примеры.
- 5) Чем отличаются идеальная и реальная модель проектируемого бизнес-процесса?

4.Контрольная работа № 2

Вариант 1

1. Раскройте сущность вопроса:

- 1) Что такое миссия предприятия? Приведите примеры.
- 2) Дайте определение сбалансированной системе показателей?
- 3) Как отражается использование информационной системы в бизнес-процессе?
- 4) В чем заключается основное назначение стоимостного анализа функций?
- 5) Какие используются средства по выводу результатной информации имитационного моделирования?
- 6) Как трактуются и представляются циклы в бизнес-процессе?

5. Вариант 2

1. Раскройте сущность вопроса:

- 1) Что такое ключевые факторы успеха предприятия? Приведите примеры.
- 2) Какие конструктивные элементы используются для построения функциональной модели?
- 3) Что такое имитационный эксперимент и каковы основные его типы?
- 4) Что такое стоимостной анализ функций?
- 5) Как представляется поток материальных, информационных, финансовых объектов?

6. Вариант 3

1. Раскройте сущность вопроса:

- 1) Как классифицируются, выделяются и ранжируются бизнес-процессы? Приведите примеры.
- 2) Что такое функциональная модель бизнес-процесса?
- 3) Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса?
- 4) Как представляются исполнители бизнес-процессов?
- 5) Как определяются стоимостные затраты на изготовление продуктов (оказание услуг)?

7.3.4. Вопросы к зачету

1. Что такое бизнес-процесс и чем управление бизнес-процессами отличается от управления ресурсами?
2. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов и чем он отличается от концепции всеобщего управления качеством?
3. Какие задачи решает реинжиниринг бизнес-процессов?
4. Назовите основные последствия проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
5. Назовите области применения реинжиниринга бизнес-процессов.
6. Какие существуют условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов?
7. Назовите основные принципы реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Что такое матричная структура управления?
9. Какие информационные технологии обеспечивают реализацию принципов РБП?
10. Какие существуют современные организационные формы предприятий?
11. Перечислите этапы реинжиниринга бизнес-процессов.
12. Что такое миссия предприятия? Приведите примеры.
13. Что такое ключевые факторы успеха предприятия? Приведите примеры.
14. В чем заключается сущность обратного инжиниринга?
15. В чем заключается сущность прямого инжиниринга?

16. Чем отличаются идеальная и реальная модель проектируемого бизнес-процесса?
17. Приведите примеры успехов и неудач проектов по реинжинирингу бизнес-процессов.
18. В чем заключается риск при проведении реинжиниринга бизнес-процессов?
19. Что такое миссия предприятия? Приведите примеры.
20. Что такое ключевые факторы успеха предприятия? Приведите примеры.
21. Как классифицируются, выделяются и ранжируются бизнес-процессы? Приведите примеры.
22. Что относится к основным видам деятельности?
23. Дайте определение сбалансированной системе показателей?
24. Что такое функциональная модель бизнес-процесса?
25. Какие конструктивные элементы используются для построения функциональной модели?
26. Как представляется поток материальных, информационных, финансовых объектов?
27. Как трактуется и представляется управление выполнением функций?
28. Как представляются исполнители бизнес-процессов?
29. Как отражается использование информационной системы в бизнес-процессе?
30. Что такое главный путь бизнес-процесса и как он отражается?
31. Как трактуются и представляются разветвления и соединения путей бизнес-процесса?
32. Как трактуются и представляются циклы в бизнес-процессе?
33. Что такое стоимостной анализ функций?
34. В чем заключается основное назначение стоимостного анализа функций?
35. Как определяются стоимостные затраты на выполнение функций (процессов)?
36. Как определяются стоимостные затраты на изготовление продуктов (оказание услуг)?
37. В чем заключается назначение имитационной модели бизнес-процесса?
38. Какие применяются основные виды имитационных моделей бизнес-процессов?
39. Что такое имитационный эксперимент и каковы основные его типы?
40. Какие основные типы статистических данных генерируются в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса?
41. Как представляется в процессах: разветвление и соединение путей, использование хранилищ, контейнерных объектов, установление ассоциаций объектов, копирование объектов и атрибутов?
42. Как задается ввод исходных данных в имитационную модель?
43. Какие используются средства по выводу результатной информации имитационного моделирования?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
	6-7,4	7,5-8,9	9-10
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Итого	12 - 14,8	15,1 - 17,7	18 - 20

7.4.2. Оценивание доклада

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Степень раскрытия темы:	Тема доклада раскрыта частично	Тема доклада раскрыта не полностью	Тема доклада раскрыта
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Объем использованной научной литературы	Объем научной литературы не достаточный, менее 8 источников	Объем научной литературы достаточный – 8-10 источников	Объем научной литературы достаточный более 10 источников
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Достоверность информации в докладе (точность, обоснованность, наличие ссылок на источники первичной информации)	Есть замечания по ссылкам на источники первичной информации	Есть некоторые неточности, но в целом информация достоверна	Достоверна. Есть ссылки на источники первичной информации

	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Необходимость и достаточность информации	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: 3 и более замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада частично: не более 2 замечаний	Приведенные данные и факты служат целям обоснования или иллюстрации определенных тезисов и положений доклада
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Итого	12 - 14,8	15,2 - 17,6	18 - 20

7.4.3. Оценивание выполнения контрольной работы

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
	6-7,4	7,5-8,9	9-10
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5

Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Итого	18 - 22,2	22,7 - 26,5	27 - 30

7.4.4. Оценка зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи
	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы

	3-3,7	3,8-4,4	4,5-5
Итого	18 - 22,2	22,8 - 26,4	27 - 30

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов» используется 100-балльная рейтинговая система оценивания (50 баллов текущего контроля и 50 баллов промежуточного контроля), итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Итоговая рейтинговая оценка R академической успешности студента по дисциплине определяется по формуле:

$$R = \sum_i^n T_i + \mathcal{E}, \text{ где}$$

T_i – рейтинговая оценка студента по всем формам текущего контроля;

$\mathcal{E}$ – рейтинговая оценка студента по результатам экзамена (зачета).

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Сумма баллов по всем формам контроля	Оценка по четырехбалльной шкале
		для зачёта
Высокий	90-100	зачтено
Достаточный	74-89	
Базовый	60-73	
Компетенция не сформирована	0-59	не зачтено

Рейтинговая оценка текущего контроля за 3 семестр для студентов ОФО

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
устный опрос	12 - 14,8	15,1 - 17,7	18 - 20
доклад	12 - 14,8	15,2 - 17,6	18 - 20
контрольная работа	18 - 22,2	22,7 - 26,5	27 - 30
Общая сумма баллов	42 - 51,8	53 - 61,8	63 - 70

**Рейтинговая оценка промежуточного контроля за 3 семестр для студентов
ОФО**

Форма контроля	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Зачет	18 - 22,2	22,8 - 26,4	27 - 30

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
1.	Кириллина, Ю. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Ю. В. Кириллина, И. А. Семичастнов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 140 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256733 (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/256733
2.	Кириллина, Ю. В. Управление бизнес-процессами : методические рекомендации / Ю. В. Кириллина, И. С. Гантц, Т. В. Павлович. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/218696 (дата обращения: 15.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	методическ ие рекомендац ии	https://e.lanbook.com/book/218696
3.	Сиганьков, А. А. Управленческий контроллинг бизнес-процессов: учебное пособие / А. А. Сиганьков. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 66 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/171451
4.	Зуева, А. Н. Моделирование бизнес-процессов в нотации BPMN 2.0: учебное пособие / А. Н. Зуева. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 105 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/176564

5.	Чмышенко, Е. Г. Стратегии развития бизнеса: выбор и реализация : учебное пособие / Е. Г. Чмышенко, Е. В. Чмышенко. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 175 с. — ISBN 978-5-7410-3189-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/437657
6.	Кириченко, О. С. Моделирование бизнес-процессов в топливно-энергетическом комплексе : учебное пособие / О. С. Кириченко, А. В. Шаркова. — Москва : Дашков и К, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-394-04972-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/228854 (дата обращения: 15.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/228854
7.	Кириллина, Ю. В. Реинжиниринг бизнес-процессов : методические рекомендации / Ю. В. Кириллина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/226553 (дата обращения: 12.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	методические рекомендации	https://e.lanbook.com/book/226553
8.	Кутергин, В. А. Бизнес-инжиниринг. Модельная интерпретация управления изменениями / В. А. Кутергин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 396 с. — ISBN 978-5-507-49013-4. // Лань: электронно-библиотечная система.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/367514
9.	Антонов, Л. А. Информационные технологии в бизнесе : лабораторный практикум : учебное пособие / Л. А. Антонов. — Сургут : СурГУ, 2024. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422288 (дата обращения: 29.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/422288

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библ.
-------	----------------------------	--	----------------

1.	Кириллина, Ю. В. Анализ и управление бизнес-процессами: Методические рекомендации: методические рекомендации / Ю. В. Кириллина. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 31 с.	методические рекомендации	https://e.lanbook.com/book/163926
2.	Сиганьков, А. А. Управленческий контроллинг бизнес-процессов: учебное пособие / А. А. Сиганьков. — Москва: РТУ МИРЭА, 2020. — 72 с.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/163923
3.	Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск: НГТУ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/152364
4.	Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для во / Е. В. Худякова, А. М. Бондаренко, Л. С. Качанова [и др.] ; под редакцией Е. В. Худяковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-5200-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143702 (дата обращения: 29.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебники	https://e.lanbook.com/book/143702
5.	Томорадзе, И. В. Основы управления бизнес-процессами : учебное пособие / И. В. Томорадзе, Д. Ю. Денисов, А. В. Быкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 121 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/239999 (дата обращения: 26.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/239999
6.	Портных, В. В. Стратегия бизнеса : учебное пособие / В. В. Портных. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 276 с. — ISBN 978-5-394-04218-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277535 (дата обращения: 18.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебное пособие	https://e.lanbook.com/book/277535

7.	Моделирование бизнес-процессов : учебно-методическое пособие / составители П. В. Дорожкин, А. С. Каратаев. — Сургут : СурГУ, 2024. — 30 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422360 (дата обращения: 29.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/422360
----	---	-----------------------------	---

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>, <http://www.google.com>
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе магистрантов

Подготовка современного магистранта предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность магистрантов, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка доклада; подготовка к контрольной работе; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы магистранта, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию магистрантов предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность магистранта по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у магистранта умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка доклада

Требования к оформлению и содержанию доклада.

Структура доклада:

Титульный лист содержит следующие атрибуты:

- в верхней части титульного листа помещается наименование учреждения (без сокращений), в котором выполнена работа;
- в середине листа указывается тема работы;
- ниже справа - сведения об авторе работы (ФИО (полностью) с указанием курса, специальности) и руководителе (ФИО (полностью), должность);
- внизу по центру указываются место и год выполнения работы.

Титульный лист не нумеруется, но учитывается как первая страница.

Оглавление – это вторая страница работы. Здесь последовательно приводят все заголовки разделов текста и указывают страницы, с которых эти разделы начинаются. В содержании оглавления все названия глав и параграфов должны быть приведены в той же последовательности, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе без слова «стр.» / «страница». Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.

Введение (формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяется его значимость и актуальность, указывается цель и задачи доклада, дается характеристика исследуемой литературы).

Основная часть (основной материал по теме; может быть поделена на разделы, каждый из которых, доказательно раскрывая отдельную проблему или одну из ее сторон, логически является продолжением предыдущего раздела).

Заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме доклада, предлагаются рекомендации, указываются перспективы исследования проблемы).

Список литературы. Количество источников литературы - не менее пяти. Отдельным (нумеруемым) источником считается как статья в журнале, сборнике, так и книга. Таким образом, один сборник может оказаться упомянутым в списке литературы 2 – 3 раза, если вы использовали в работе 2 – 3 статьи разных авторов из одного сборника.

Приложение (таблицы, схемы, графики, иллюстративный материал и т.д.) – необязательная часть.

Требования к оформлению текста доклада

Доклад должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Объем работы должен составлять не более 20 страниц машинописного текста (компьютерный набор) на одной стороне листа формата А4, без учета страниц приложения.

Текст исследовательской работы печатается в редакторе Word, интервал – полуторный, шрифт Times New Roman, кегль – 14, ориентация – книжная. Отступ от левого края – 3 см, правый – 1,5 см; верхний и нижний – по 2 см; красная строка – 1 см.; выравнивание по ширине.

Затекстовые ссылки оформляются квадратными скобками, в которых указывается порядковый номер первоисточника в алфавитном списке литературы, расположенном в конце работы, а через запятую указывается номер страницы. Например [11, 35].

Заголовки печатаются по центру 16-м размером шрифта. Заголовки выделяются жирным шрифтом, подзаголовки – жирным курсивом; заголовки и подзаголовки отделяются одним отступом от общего текста сверху и снизу. После названия темы, подраздела, главы, параграфа (таблицы, рисунка) точка не ставится.

Страницы работы должны быть пронумерованы; их последовательность должна соответствовать плану работы. Нумерация начинается с 2 страницы. Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в правом углу нижнего поля страницы. Титульный лист не нумеруется.

Каждая часть работы (введение, основная часть, заключение) печатается с нового листа, разделы основной части – как единое целое.

Должна быть соблюдена алфавитная последовательность написания библиографического аппарата.

Оформление не должно включать излишеств, в том числе: различных цветов текста, не относящихся к пониманию работы рисунков, больших и вычурных

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:
оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;

демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальная электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- помещение для самостоятельной работы;
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы;
- раздаточный материал для проведения групповой работы;
- методические материалы к практическим занятиям, лекции (рукопись, электронная версия), дидактический материал для студентов (тестовые задания, мультимедийные презентации);

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи учебных занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)