МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова

20 во г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЬ

Б1.В.05 Реинжиниринг и управление бизнес-процессами

Закреплена за кафедрой

Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Учебный план bz090303_20_ПИЭ.plx

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения заочная

Общая трудоемкость

Виды контроля на курсах:

Курсовой проект 2, Экзамен 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2			Итого		
Вид занятий	УП	РΠ	111010			
Лекции	8	8	8	8		
Лабораторные	8	8	8	8		
Итого ауд.	16	16	16	16		
Контактная работа	16	16	16	16		
Сам. работа	119	119	119	119		
Часы на контроль	9	9	9	9		
Итого	144	144	144	144		

7	УП: bz090303_20_ПИЭ.plx	C
	Программу составил(и): к.т.н., дек., Патрусова А.М	
	Реинжиниринг и управление бизнес-процессами	
	разработана в соответствии с ФГОС:	
	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922) составлена на основании учебного плана:)
	Направление: 09.03.03 Прикладная информатика утвержденного приказом ректора от 03.02.2020 протокол № 46.	
	Рабочая программа одобрена на заседании кафедры	
	Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий	
	Протокол от <u>19 мая</u> <u>2020</u> г. № <u>16</u>	
	Срок действия программы: <u>2020-2021</u> уч.г. Зав. кафедрой Вахрушева М. Ю. <i>Мрашо</i>	
	The same of the sa	
	доцент, доцент, к.э.н., Трапезникова Е.В. Тур 9 июне 2020г. протокол го Ответственный за реализацию ОПОП Вашу Валушева МО (ФИО) Директор библиотеки Сочет Сочет Сочет Т. Р.	1
	Директор библиотеки <u>Совеј</u> <u>Сомени 7. Ф.</u> (ФИО)	

№ регистрации ____

(методический отдел)

УП: bz090303 20 ПИЭ.plx стр. 4

1	ПЕПИ	OCROFHUG	лисшиплины
1.	14.7	CAC DOLLERA	

1.1 Получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по проведению реинжиниринга бизнеспроцессов; управлению бизнес-процессами

		2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП			
Ци	Цикл (раздел) ООП: Б1.В.05				
2.1	Требования к предвар	ительной подготовке обучающегося:			
2.1.1	Теория систем и систем	ный анализ			
2.1.2	Экономика предприятия	I			
2.1.3	Менеджмент				
2.1.4	Введение в сферу проф	ессиональной деятельности			
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как				
2.2.1	предшествующее:				
	Имитационное моделирование				
	Производственная (проектно-технологическая) практика Управление ИТ-проектами				
	1				
	Проектный практикум				
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				
	Методы и системы поддержки принятия решений				
2.2.7	Производственная (преддипломная) практика				

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Индикатор 1 ПК-1.3. Способен анализировать функциональные и нефункциональные требования к ИС, выбирать технологии управления требований, осуществлять документирование собранных данных, специфицирование требований к ИС, устранять обнаруженное несоответствие.

ПК-5: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

Индикатор 1 ПК-5.3. Владеет навыками описания и разработки модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации; навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им модели бизнеспроцессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основы анализа и реинжиниринга бизнес-процессов, сущность формирования требований к ИС управления бизнес -процессами;
3.1.2	инструментарий описания и разработки модели бизнес-процессов
3.2	Уметь:
3.2.1	осуществлять документирование функционирования бизнес-процессов, специфицирование требований к ИС управления бизнес-процессами;
3.2.2	описывать и разрабатывать модели бизнес-процессов на основе собранной у заказчика информации
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками разработки предложений по реинжинирингу, управлению и информатизации бизнес-процессов;
3.3.2	навыками организации согласования с заказчиком и утверждения им разработанной модели бизнес-процессов

	4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код	Вид	Наименование разделов и	Семестр /	Часов	Компетен-	Литература	Инте	Примечание
занятия	занятия	тем	Курс		ции		ракт.	
	Раздел	Раздел 1. Основные этапы						
		реинжиниринга						
1.1	Лек	Реинжиниринг: причины	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2	0	ПК-1.3 ПК-
		возникновения, виды,				Л1.3 Л1.4		5.3
		принципы.				Л1.5Л2.1		
		Характеристики				Л2.2 Л2.3		
		реинжиниринга и ключевые				Л2.4 Л2.5		
		отличия от простого				Л2.6		
		улучшения						

УП: bz090303_20_ПИЭ.plx cтр. 5

1.2	Лаб	Реинжиниринг: причины возникновения, виды, принципы. Характеристики	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
		реинжиниринга и ключевые отличия от простого улучшения				Л2.4 Л2.6		
1.3	Ср	Реинжиниринг: причины возникновения, виды, принципы. Характеристики реинжиниринга и ключевые отличия от простого улучшения	2	12	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
1.4	Лек	Реинжиниринг: этапы. Участники реинжиниринга и их функции. Ошибки и риски при внедрении преобразований	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
1.5	Лаб	Реинжиниринг: этапы. Участники реинжиниринга и их функции. Ошибки и риски при внедрении преобразований	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
1.6	Ср	Реинжиниринг: этапы. Участники реинжиниринга и их функции. Ошибки и риски при внедрении преобразований	2	20	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
	Раздел	Раздел 2. Планирование и реализация реинжиниринга бизнес-процессов						
2.1	Лек	Методологии моделирования бизнес-процессов. Инструментарий реинжиниринга	2	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
2.2	Лаб	Методологии моделирования бизнес-процессов. Инструментарий реинжиниринга	2	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
2.3	Ср	Методологии моделирования бизнес-процессов. Инструментарий реинжиниринга	2	30	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
2.4	Лек	Результаты реинжиниринга и их оценка. Примеры применения реинжиниринга. Типичные ошибки при реализации проектов реинжиниринга	2	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	Проектная деятельность ПК-1.3 ПК-5.3
2.5	Лаб	Результаты реинжиниринга и их оценка. Примеры применения реинжиниринга. Типичные ошибки при реализации проектов реинжиниринга	2	2	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	Проектная деятельность ПК-1.3 ПК-5.3
2.6	Ср	Результаты реинжиниринга и их оценка. Примеры применения реинжиниринга. Типичные ошибки при реализации проектов реинжиниринга	2	30	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3

УП: bz090303_20_ПИЭ.plx стр. 6

	Раздел	Раздел 3. Повышение эффективности управления бизнес-процессами						
3.1	Лек	Эффективность проектов реинжиниринга	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
3.2	Лаб	Эффективность проектов реинжиниринга	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
3.3	Ср	Эффективность проектов реинжиниринга	2	15	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
3.4	Лек	Разработка мероприятий по повышению эффективности проектов реинжиниринга	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
3.5	Лаб	Разработка мероприятий по повышению эффективности проектов реинжиниринга	2	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
3.6	Ср	Разработка мероприятий по повышению эффективности проектов реинжиниринга	2	12	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3
3.7	Экзамен	Подготовка к экзамену	2	9	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6	0	ПК-1.3 ПК- 5.3

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология проектного обучения (приобретение знаний, умений и личного опыта по созданию и реализации проектов)

6. ФОНЛ	ОПЕНОЧНЫХ	СРЕЛСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

- 1. Реинжиниринг: причины возникновения, виды, принципы.
- 2. Характеристики реинжиниринга и ключевые отличия от простого улучшения.
- 3. Актуальность проведения реинжиниринга: организации, проблемы и процессы.
- 4. Реинжиниринг: этапы.
- 5. Принципы формирования бизнес-процессов.
- 6. Разновидности реинжиниринга бизнес-процессов.
- 7. Этапы реинжиниринга деловых процессов.
- 8. Участники реинжиниринга и их функции.
- 9. Ошибки и риски при внедрении преобразований.
- 10. Методологии моделирования бизнес-процессов.
- 11. Инструментарий реинжиниринга.
- 12. Результаты реинжиниринга и их оценка. Примеры применения реинжиниринга.
- 13. Типичные ошибки при реализации проектов реинжиниринга.
- 14. Оценка эффективности проектов реинжиниринга.
- 15. Разработка мероприятий по повышению эффективности проектов реинжиниринга.

6.2. Темы письменных работ

Тема курсового проекта: Реализация реинжиниринга бизнес-процессов.

Цель выполнения: изучение и закрепление принципов, этапов реализации и инструментария реинжиниринга бизнес-

УП: bz090303 20 ПИЭ.plx cтp. 7

процессов.

Структура: курсовой проект выполняется в виде пояснительной записки, которая состоит из введения, основной части, заключения, списка новых использованных источников и при необходимости – приложений.

Рекомендуемый объем: 30-40 страниц.

Выдача задания, прием и защита курсового проекта проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Для выполнения курсового проекта студенты самостоятельно выбирают объект исследования – любую организацию вне зависимости от ее организационно-правовой формы, отраслевой принадлежности и других факторов. Как правило, в качестве объекта исследования студенты очной формы обучения выбирают организацию, являющуюся местом прохождения летней практики, а студенты заочной формы обучения – организацию, являющуюся местом их работы. В рамках изучаемого материала обучающиеся могут самостоятельно сформулировать проблему и предложить свою тему курсового проекта. Возможна также более узкая или широкая интерпретация темы из предложенного перечня, если у обучающегося имеется практический материал по данной теме. Самостоятельный выбор обучающимся темы исследования допускается при условии согласования ее с руководителем курсового проектирования.

Выбрав тему, обучающийся подбирает и изучает научную и методическую литературу, оценивает возможности получения реальных данных предприятия и лишь затем утверждает тему у руководителя. Для утверждения самостоятельно выбранной темы курсового проекта преподаватель может выдать бланк-задание, где студент представляет примерный план проекта или круг вопросов, предполагаемых к рассмотрению.

Готовый курсовой проект сдается преподавателю на проверку не позднее, чем за 2 недели до защиты. Результатом проверки могут быть:

«допущен к защите»;

«допущен к защите после доработки по замечаниям»;

«не допущен к защите».

Если после проверки курсовой проект допущен к защите, то следует подготовиться к его защите.

В случае выявления при проверке ошибок и неточностей, студент допускается к защите курсового проекта только после их устранения.

В последнем случае требуется переделать курсовой проект в соответствии с предъявляемыми требованиями, собрать дополнительный материал для раскрытия темы, насытить практическими данными, обосновать рекомендации, правильно оформить. Если курсовой проект не допущен к защите, то после переработки он вновь сдается на проверку.

Без защиты курсового проекта студент не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.

Защита курсового проекта производится в часы, определенные в соответствии с установленным графиком.

На защите курсового проекта студент в краткой форме излагает основные идеи, раскрываемые в проекте, обосновывает полученные выводы и практическую значимость выполненного проекта, отвечает на возникшие в ходе дискуссии вопросы.

Оценка за курсовой проект выставляется после его защиты. Она учитывает содержание проекта и уровень его защиты.

Система оценки курсового проекта включает оценку содержания проекта, его оформление и защиту.

Оценивается проект по следующим критериям:

раскрытие темы, доказательность выводов;

достаточность практического материала, наличие графиков, таблиц, диаграмм, схем бизнес-процессов организации;

соответствие требованиям по структурному содержанию и объему проекта;

обоснованность и подробная разработка проектного решения по реинжинирингу бизнес-процессов организации (проектные решения не должны носить только описательный характер);

самостоятельность изложения, наличие собственных суждений на основе анализа точек зрения других авторов, подтвержденных ссылками и цитатами;

качество оформления проекта и списка использованных источников;

грамотность, стилистическая правильность текста;

уверенное владение материалом при устной защите;

актуальность и креативность проведенного исследования;

наглядность представленного к защите материала.

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к экзамену

6.4. Перечень видов оценочных средств

Экзаменационные билеты

	7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
	7.1. Рекомендуемая литература						
	7.1.1. Основная литература						
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес		
Л1.	Пачкин С. Г.	Автоматизация управления жизненным циклом	Кемерово:	1	http://biblioclub.ru/ind		
1		продукции: учебное пособие	Кемеровский		ex.php?		
			государственны		page=book&id=57410		
			й университет,		4		
			2018				

УП: bz090303_20_ПИЭ.plx cтp. 8

	1	1		1	1
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Гаибова Т. В.	Реинжиниринг производственных процессов высокотехнологичных предприятий: учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственны й университет, 2017	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=48174
Л1. 3	Сорокин А. А., Орлова А. Ю.	Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие	Ставрополь: Северо- Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=45774 6
Л1. 4	Блинов А. О., Рудакова О. С., Захаров В. Я., Захаров И. В., Блинов А. О.	Реинжиниринг бизнес-процессов: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=11714 6
Л1. 5	Понуждаев, В.П. Медведев, М.Э. Понуждаева	Управление организационными изменениями (курс лекций, практикум, консультационный курс, тесты): учебное пособие	Москва; Берлин: Директ -Медиа, 2020	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=59581
		7.1.2. Дополнительная лите	ратура		
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Тельнов Ю.Ф.	Реинжиниринг бизнес- процессов. Компонентная методология: учебное пособие	Москва: Финансы и статистика, 2005	2	
Л2. 2	Гулин С. В., Пиркин А. Г.	Методология бизнес-инжиниринга энергосистем сельскохозяйственного потребителя: учебное пособие для подготовки магистров по направлению 35.04.06 — Агроинжинирия (профиль — Энергетический менеджмент и инжиниринг энергосистем): учебное пособие	Санкт- Петербург: Санкт- Петербургский государственны й аграрный университет (СПбГАУ), 2019	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=57627
Л2. 3	В.В. Баранов, И.В. Баранова, А.В. Зайцев	Управление развитием высокотехнологичного предприятия в условиях информационного общества=MANAGING THE DEVELOPMENT OF A HIGH-TECH ENTERPRISE IN THE INFORMATION SOCIETY: монография	Москва: Креативная экономика, 2018	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=49886 6
Л2. 4	Власова, Н.О.	Реинжиниринг бизнес-процессов с использованием информационных технологий: выпускная квалификационная работа по программе бакалавриата	Курск, 2017	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book&id=46300 8
Л2. 5	Тараскина Ю. В., Азизова Е. А., Кушнер А. А.	Планирование реинжиниринга бизнес-процессов как инструмент управления промышленными предприятиями: статья	Вестник Астраханского государственног о технического университета. Серия: Экономика, 2020№ 1	1	http://biblioclub.ru/ind ex.php? page=book_view_red &book_id=596075
Л2. 6	Ю. Саночкина	Разработка IDEF0-модели реинжиниринга системы оценки эффективности российских вузов: статья	«Стандарты и качество» , 2020№1	1	https://ria- stk.ru/stq/adetail.php? ID=184168
7.2	1.1 M.C	7.3.1 Перечень программного об			
		Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 la	icense No Level		
	.1.2 Архиватор	•			
	.1.3 Adobe Rea	ager			
1.3	.1.4 Bpmn.io				

УП: bz090303_20_ПИЭ.plx стр. 9

7.3.1.5	Microsoft Windows (Win Pro 10)+						
7.3.1.6	Антивирусное программное обе	еспечение Kaspersky Security.					
	7.3.2 Перечень информационных справочных систем						
7.3.2.1	Издательство "Лань" электронно	о-библиотечная система					
7.3.2.2	«Университетская библиотека о	nline»					
7.3.2.3	Электронный каталог библиотек	и БрГУ					
7.3.2.4	Электронная библиотека БрГУ						
7.3.2.5	Научная электронная библиотек	a eLIBRARY.RU					
	8. МАТЕРИАЛЬНО-Т	ЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
3101	Дисплейный класс	8-ПК: P-IV (3,0 GHz/ 160Gb/1Gb/DVD-ROM); 4-ПК: AMD Athlon 64 5GHz/250Gb/2Gb/DVD-RW, 2 ядра; Мониторы LCD 19Samsung 943 и TFT 19 LG1953S-SF; Акустическая система MSSSP-205B					
3217	Лекционная аудитория (мультимедийный класс)	Интерактивная доска SMART Board 680i2/Unifl, Интерактивный планшет Wacom PL-720, Колонки Microlab Solo-7C, Ноутбук Samsung R610 <np-r610-fs08>, Телевизор плазменный Samsung 63 PS-63A756T1M, учебная мебель.</np-r610-fs08>					
3234 Дисплейный класс		Системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), Системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), Монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.), учебная мебель.					
3236 Дисплейный класс		Системный блок AMD A10-7800 Radeon R7 (12 шт.), Системный блок для слабовидящих пользователей AMD A10-7850K (1 шт.), Монитор Philips233 V5QHABP (13 шт.), учебная мебель.					

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины "Реинжиниринг и управление бизнес-процессами" предполагает равномерный режим работы и ритмичный ее характер в течение семестра. Проработка лекционного теоретического материала осуществляется после каждой лекции и перед следующей лекцией. При этом предусматривается написание конспекта лекций, изучение терминологии, применения изученных методов для разработки и реализации профессионально ориентированных проектов в последующей учебной деятельности. В ходе выполнения лабораторных работ производится закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации инструментария реинжиниринга бизнес-процессов. При подготовке к лабораторным работам необходима проработка основной и дополнительной литературы, сведений, являющихся основополагающими в теме/разделе, а также выполнение заданий, необходимых для участия в интерактивной, активной и инновационных формах обучения по исследуемым вопросам. Другой частью самостоятельной работы обучающихся является подготовка к экзамену. При этом необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».