

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

_____ 05 июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.14 Системы электронного документооборота

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий**

Учебный план bz090303_23_УПвЦЭ.plx

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
	уп	рп		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	6	6	6	6
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	6	6	6	6
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	132	132	132	132
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	144	144	144	144

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МКФ

_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Базовая кафедра менеджмента и информационных технологий

Внесены изменения/дополнения (Приложение _____)

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся знаний и умений, необходимых для управления информационными системами организации, достижения ее стратегических целей, грамотного применения автоматизированных информационных технологий, формирования системы информационного обеспечения управления должного качества
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Информационные системы в экономике	
2.1.2	Информатика и программирование	
2.1.3	Информационная безопасность	
2.1.4	Технологии социальных сетей в управлении персоналом	
2.1.5	Управление ИТ-проектами	
2.1.6	Управление персоналом организации в цифровой экономике	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Интеллектуальные информационные системы	
2.2.3	Разработка программных приложений	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-7: Способен к управлению эффективностью работы персонала**

Индикатор 1	ПК-7.1. Владеет принципами и методами оценки эффективности работы персонала
Индикатор 2	ПК-7.2. Способен выявлять направления роста эффективности работы персонала при выполнении работ по созданию и сопровождению ИС
Индикатор 3	ПК-7.3. Владеет навыками оценки работы персонала при выполнении работ по созданию и сопровождению ИС

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	функции документооборота как основы самореализации в профессиональной области; особенности систематизации и обеспечение сохранности документов, как основы самореализации в профессиональной области; определение понятия электронный документ, форматы электронных документов, преимущества электронных документов.
3.2	Уметь:
3.2.1	определять правильность оформления реквизитов документов; формулировать общие требования к тексту документа в профессиональной области; классифицировать виды документов в организации.
3.3	Владеть:
3.3.1	пониманием правильности оформления документации; знаниями в области систематизация и обеспечение сохранности документов; знаниями о структуре, компонентах и подходах к внедрению ЕСМ систем.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Общие сведения и понятия, относящиеся к организации документооборота на предприятии.						

1.1	Лек	Функции документа. Оформление реквизитов. Общие требования к тексту документов. Организационно-распорядительные документы. Документы коллегиальных органов. Информационно-справочные документы.	5	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	1	Лекция-визуализация ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
1.2	Лаб	Анализ преимуществ внедрения СЭД	5	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	2	Работа в малых группах ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
1.3	Ср	Уровни развития организации, характеризующиеся разной степенью внедрения электронного документооборота. Модель внедрения СЭД. Использование СЭД в информационной системе предприятия. Модель продукта (решения). Модель команды	5	50	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
1.4	Зачёт	Подготовка к зачету	5	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
	Раздел	Раздел 2. Организация документооборота на предприятии.						
2.1	Лек	Понятие документооборота. Систематизация и обеспечение сохранности документов. Службы документационного обеспечения управления.	5	0,5	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,5	Лекция-визуализация ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2.2	Лаб	Общие сведения о бизнес-процессах.	5	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2.3	Ср	Сегментирование деятельности организации на систему процессов. Управление бизнес-процессами (процессами). Принципы эффективного управления процессами. Показатели процесса, продукта и удовлетворенности клиента. Документирование процессов. Согласование входов и выходов процессов. Методики регламентации бизнес-процессов.	5	50	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
2.4	Зачёт	Подготовка к зачету	5	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

	Раздел	Раздел 3. Введение в системы информационной поддержки управления документами и бизнес-процессами.						
3.1	Лек	<p>Введение в электронный документооборот. Документ и электронный документ. Форматы электронных документов. Преимущества электронных документов. Понятие об электронном документообороте. Преимущества электронного документооборота. ЕСМ системы – систем управления корпоративным информационным ресурсом. Структура систем ЕСМ. Компоненты ЕСМ-решения. Предпосылки внедрения ЕСМ-систем. Подходы к внедрению СЭД (систем электронного документооборота) на предприятии. Расчет эффекта от внедрения ЕСМ-систем. Классы эффектов. Показатель ROI (Return on Investment) – финансовый коэффициент. Переход от бизнесэффектов к количественным характеристикам. Спецификация MoReq (Model Requirements for the management of electronic records) - «Типовые требования управления электронными документами». EDMS и ERMS системы.</p>	5	0,5	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0,5	Лекция-визуализация ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
3.2	Лаб	<p>Сегментирование деятельности организации на систему процессов.</p>	5	2	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

3.3	Ср	Общие сведения о бизнес-процессах. Концептуальная схема бизнес процессов. Бизнеспроцессы подразделения. Взаимодействие бизнес процессов подразделения. Степень детализации описания бизнес процессов. Сеть процессов предприятия. Правила выделения процессов в организации. Классификация процессов. Линейно-функциональная структура предприятия. Дивизионное построение организации. Матричная организация работы. Правила определения размера и числа процессов при описании. Пошаговое выделение процессов.	5	32	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3
3.4	Зачёт	Подготовка к зачету	5	1	ПК-7	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-7.3

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Технология коллективного взаимодействия (работа в малых группах) (самостоятельное изучение обучающимися нового материала посредством сотрудничества в малых группах, дает возможность всем участникам участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения)

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для работы в малых группах:

1. Понятие документа, документооборота и потока документов.
2. Цели внедрения электронного документооборота.
3. Тенденции развития систем электронного документооборота. Рынок СЭД.
4. Стандарты в области электронного документооборота (EDI).
5. Место СЭД в информационной системе предприятия.
6. Типы СЭД. Система делопроизводства и система электронного документооборота.
7. Классификация автоматизированных систем делопроизводства и электронного документооборота.
8. Типы технологий электронного управления документами (ЭУД).
9. Документ в информационной системе. Типы документов в информационной системе: бумажный документ, образ документа, электронный документ, структурированные документы, XML – представление.
10. Специфика документа в СЭД. Сложные документы. Документ в делопроизводстве.
11. Документ в СЭД. Рождение. Становление. Публикация. Архивирование.
12. Поддержка жизненного цикла в различных СЭД. Хранилище атрибутов документов. Хранилище самих документов.
13. Концепции безбумажной технологии управления.
14. Типовые компоненты СЭД: хранилище карточек (атрибутов) документов; хранилище документов; компоненты, осуществляющие бизнес-логику системы.
15. Компоненты функциональности СЭД. Управление документами в хранилище. Поиск документов. Маршрутизация и контроль исполнения. Отчеты. Администрирование.
16. Методы сортировки документов в СЭД.
17. Основные функции СЭД. Типовые требования к СЭД.
18. Преимущества внедрения системы электронного документооборота.

19. Причины автоматизации. Выбор системы автоматизации.
20. Варианты решения задач автоматизации документооборота. Проблема единства информационной системы и интеграции СЭД в инфраструктуру корпоративной ИС.
21. Краткий обзор рынка и классификация платформ, представленных на рынке.
22. Факторы, влияющие на выбор базовой платформы.
23. ECM-системы.
24. BPM – системы.
25. Отечественные СЭД.
26. Lotus Notes.
27. Фактор Microsoft SharePoint.
28. Подсистемы автоматизации документооборота.
29. Системы автоматизации делопроизводства.
30. Подсистема архива документов, управления контентом и средства структуризации. (Организация хранилища файлов; Организация метаданных; Интеграция с офисными приложениями; Средства структуризации информации в архиве; Средства загрузки документов Data Capturing; Примеры средств организации архива документов в различных классах ПО).
31. Системы ввода документов и системы обработки образов документов
32. Подсистема маршрутизации документов и управления заданиями. (Примеры использования маршрутизации документов в различных прикладных системах; Виды и способы маршрутизации документов; Единая инфраструктура заданий, функции; Средства организации замещений; Средства уведомлений и автоматизация обработки заданий; Примеры средств маршрутизации и подсистемы заданий в различных классах ПО).
33. Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов.
34. Типы приложений, внедряемых в рамках корпоративной СЭД: архивы электронных документов; автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления — ДОУ); автоматизация процессов согласования документов; автоматизация управления бумажным архивом; автоматизация процессов общеадминистративного документооборота; автоматизация специфических отраслевых задач; автоматизация процессного управления; автоматизация документооборота в управлении проектами; автоматизация технического документооборота.
35. Архивы электронных документов.
36. Автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления - ДОУ).
37. Автоматизация процессов согласования документов.
38. Автоматизация управления бумажным архивом.
39. Автоматизация процессов общеадминистративного документооборота.
40. Автоматизация специфических отраслевых задач.
41. Автоматизация процессного управления.
42. Автоматизация документооборота в управлении проектами.
43. Автоматизация технического документооборота.
44. Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes.
45. Особенности внедрения и эксплуатации.
46. Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes. Положение на рынке. История системы, лицензии и сертификаты.
47. Структура CompanyMedia. Архитектура системы.
48. СЭД Lotus Domino & Notes. Критика. Конкурирующие разработки.
49. Оценка экономии и выгод. Исчисляемые выгоды.
50. Оценка экономии и выгод. Неисчисляемые выгоды.
51. Оценка эффективности внедрения СЭД.
52. Расчет расходов. Расчет доходов.
53. Экономическая целесообразность нововведения. Составляющие экономического эффекта.

6.2. Темы письменных работ

не предусмотрены

6.3. Фонд оценочных средств

Вопросы к зачету:

- 1.1. Понятие документа, документооборота и потока документов.
- 1.2. Цели внедрения электронного документооборота.
- 1.3. Место СЭДО в информационной системе предприятия.
- 1.4. Типы СЭДО. Система делопроизводства и система электронного документооборота.
- 1.5. Классификация автоматизированных систем делопроизводства и электронного документооборота.
- 1.6. Тенденции развития систем электронного документооборота. Рынок СЭДО.
- 1.7. Стандарты в области электронного документооборота (EDI).
- 1.8. Типы технологий электронного управления документами (ЭУД).
- 1.9. Документ в информационной системе. Типы документов в информационной системе: бумажный документ, образ документа, электронный документ, структурированные документы, XML – представление.
- 2.1. Специфика документа в СЭДО. Сложные документы. Документ в делопроизводстве.
- 2.2. Документ в СЭДО. Рождение. Становление. Публикация. Архивирование.
- 2.3. Поддержка жизненного цикла в различных СЭД. Хранилище атрибутов документов. Хранилище самих документов.
- 2.4. Концепции безбумажной технологии управления.

- 2.5 Типовые компоненты СЭДО: хранилище карточек (атрибутов) документов; хранилище документов; компоненты, осуществляющие бизнес-логику системы.
- 2.6 Компоненты функциональности СЭДО. Управление документами в хранилище. Поиск документов. Маршрутизация и контроль исполнения. Отчеты. Администрирование.
- 2.7 Методы сортировки документов в СЭДО.
- 2.8 Основные функции СЭДО. Типовые требования к СЭДО.
- 2.9 Преимущества внедрения системы электронного документооборота.
- 2.10 Причины автоматизации. Выбор системы автоматизации.
- 2.11 Варианты решения задач автоматизации документооборота. Проблема единства информационной системы и интеграции СЭДО в инфраструктуру корпоративной ИС.
- 2.12 Краткий обзор рынка и классификация платформ, представленных на рынке.
- 2.13 Факторы, влияющие на выбор базовой платформы задач автоматизации документооборота
- 2.14 ЕСМ-системы.
- 2.15 ВРМ – системы.
- 3.1 Отечественные СЭДО.
- 3.2 Lotus Notes.
- 3.3 Фактор Microsoft SharePoint.
- 3.4 Подсистемы автоматизации документооборота.
- 3.5 Системы автоматизации делопроизводства.
- 3.6 Подсистема архива документов, управления контентом и средства структуризации.
- 3.7 Системы ввода документов и системы обработки образов документов
- 3.8 Подсистема маршрутизации документов и управления заданиями.
- 3.9 Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов.
- 3.10 Типы приложений, внедряемых в рамках корпоративной СЭДО.
- 3.11 Архивы электронных документов.
- 3.12 Автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления - ДОУ).
- 3.13 Автоматизация процессов согласования документов.
- 3.14 Автоматизация управления бумажным архивом.
- 3.15 Автоматизация процессов общеадминистративного документооборота.
- 3.16 Автоматизация специфических отраслевых задач.
- 3.17 Автоматизация процессного управления.
- 3.18 Автоматизация документооборота в управлении проектами.
- 3.19 Автоматизация технического документооборота.
- 3.20 Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes.
- 3.21 Особенности внедрения и эксплуатации.
- 3.22 Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes. Положение на рынке. История системы, лицензии и сертификаты.
- 3.23 Структура CompanyMedia. Архитектура системы.
- 3.24 СЭД Lotus Domino & Notes. Критика. Конкурирующие разработки.
- 3.25 Оценка экономии и выгод. Исчисляемые выгоды.
- 3.26 Оценка экономии и выгод. Неисчисляемые выгоды.
- 3.27 Оценка эффективности внедрения СЭДО.
- 3.28 Расчет расходов. Расчет доходов. Экономическая целесообразность внедрения СЭДО.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для работы в малых группах, вопросы к зачету

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
ЛП. 1	Краснянский М. Н., Карпушкин С. В., Обухов А. Д., Коробова И. Л., Карпов С. В.	Основы проектирования систем электронного документооборота: учебное электронное издание: учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570397

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1. 2	Фабричный А. Г., Дёмушкин А. С., Кондрашова Т. В., Куняев Н. Н.	Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебник	Москва: Логос, 2011	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84996
Л1. 3	Столяров, Ю. Н.	Документология : учебное пособие	Орел : Горизонт,, 2013	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276208

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л2. 1	Минин И. В., Минин О. В.	Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228779
Л2. 2	Тищенко А. А.	Безопасность электронного документооборота: учебное пособие	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602225
Л2. 3	Мицук С. В.	Документоведение: практикум	Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян- Шанского, 2020	1	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619318
Л2. 4	Харитоновна П.В.	Теория организации: методические указания по выполнению практических заданий и самостоятельной работе обучающихся	Братск: БрГУ, 2023	1	https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Харитоновна%20П.В.Теория%20организации.МУпоПЗиСР.2023.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	1С: Предприятие 8.2 Учебная версия
7.3.1.2	Microsoft Windows (Win Pro 10)

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Национальная электронная библиотека НЭБ
7.3.2.2	Электронная библиотека БрГУ
7.3.2.3	Электронный каталог библиотеки БрГУ
7.3.2.4	«Университетская библиотека online»
7.3.2.5	Издательство "Лань" электронно-библиотечная система

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3234	Учебная аудитория (дисплейный класс)	Основное оборудование: - ПК AMD 3.9 GHz 4GbDVD 19 KbmS (13 шт.). Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 24/12 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для оператора – 1/1 шт.	Лаб
3217	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: - 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. Дополнительно: - маркерная доска – 1 шт.	Лек

		Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 42 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)	Ср

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

Изучение дисциплины «Системы электронного документооборота» предполагает равномерный режим работы и ритмичный ее характер.

Проработка лекционного теоретического материала осуществляется в течение семестра. При этом предусматривается написание конспекта лекций, изучение терминологии, различных методов.

В ходе выполнения практических работ производится обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, формирование навыков решения различных задач и готовности использования необходимых знаний на практике.

При подготовке к практическим 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».