



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
Воронежский филиал
Государственного университета морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра экономики и менеджмента



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины «Анализ и оптимизации бизнес-процессов на транспорте»

Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль): Экономика транспортного бизнеса

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

Воронеж

2025

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей деятельности организации	ПК-1.2. Использование современных методов обработки информации о деятельности транспортных организаций и факторах внешней среды	Знать: основные направления использование современных методов обработки информации о деятельности транспортных организаций и факторах внешней среды
		Уметь: применять и использовать современные методы обработки информации о деятельности транспортных организаций и факторах внешней среды
		Владеть: навыками использования современных методов обработки информации о деятельности транспортных организаций и факторах внешней среды
	ПК-1.3. Интерпретация полученной информации с позиции повышения эффективности деятельности транспортной организации	Знать: основные цели, задачи и методику интерпретации полученной информации с позиции повышения эффективности деятельности транспортной организации
		Уметь: интерпретировать полученную информацию с позиции повышения эффективности деятельности транспортной организации
		Владеть: навыками интерпретации полученной информации с позиции повышения эффективности деятельности транспортной организации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» дисциплина «Анализ и оптимизация бизнес-процессов на транспорте» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений, изучается в 10 семестре на 5 курсе по очно-заочной форме обучения.

Дисциплина базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися при изучении дисциплин: «Организация предпринимательской деятель-

ности», «Основы управленческой экономики», «Бизнес-планирование в транспортных компаниях», «Организация бизнеса на водном транспорте».

3. Объем дисциплины в зачетных единицах и виды учебных занятий

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Дисциплина может реализовываться с применением дистанционных образовательных технологий.

Таблица 2

Объем дисциплин по составу

Вид учебной работы	Форма обучения	
	Очно-заочная	
	в 10 сем	
Общая трудоемкость дисциплины	144	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	42	
в том числе:		
Лекции	20	
Практическая подготовка, всего	22	
в том числе		
Практические занятия	22	
Самостоятельная работа, всего	102	
Промежуточная аттестация - зачет	0	

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Лекции. Содержание тем дисциплины

Таблица 3

Содержание темы дисциплины

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очно-заочная	очное
1.	Тема 1. Понятие транспортных процессов и систем	Структура учебного курса. Основные термины и определения. Понятие транспортных процессов и систем. Классификация транспортных систем и процессов. Цели и ключевые задачи управления транспортным предприятием. Понятие, содержание и определение транспортной логистики. Особенности транспортной сферы материального производства. Функционирование транспортных предприятий в современной рыночной среде	4	6
2.	Тема 2. Математические модели транс-	Применение теории управления к организации работы транспортных	4	6

	портных систем и процессов	систем. Пространство состояний, модель «вход-выход». Переход от модели «вход-выход» к модели пространства состояний. Многосвязные системы. Понятия наблюдаемости, управляемости, сходимости, устойчивости, логической совместимости.		
3.	Тема 3. Оптимизация бизнес-процессов на транспортных предприятиях	Качество транспортных систем и процессов. Показатели качества. Анализ и синтез качества. Мониторинг транспортных средств. Методы оптимизации бизнес-процессов на транспортных предприятиях.	4	6
4.	Тема 4. Особенности бизнес-процессов различных транспортных предприятий	Бизнес-процессы транспортных предприятий. Применение автоматизированных информационно-управляющих систем на транспортных предприятиях. Особенности бизнес-процессов на предприятиях железнодорожного транспорта. Особенности бизнес-процессов на предприятиях гражданской авиации. Особенности бизнес-процессов на предприятиях водного транспорта. Особенности бизнес-процессов на предприятиях, реализующих стыковку разных видов транспорта. Особенности бизнес-процессов в информационных транспортных системах.	4	6
5.	Тема 5. Социальная ответственность при управлении транспортными предприятиями	Понятие социальной ответственности при управлении транспортными системами. Социальные конфликты. Управление рисками на транспортных предприятиях.	6	7

4.2. Практическая подготовка

4.2.1. Лабораторные работы - не предусмотрены учебным рабочим планом.

4.2.2. Практические занятия

Таблица 4

Практические занятия

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание темы дисциплины	Трудоемкость в часах по формам обучения	
			Очно-заочная	очное
1.	Тема 1. Понятие транспортных процессов и систем	Структура учебного курса. Основные термины и определения. Понятие транспортных процессов и си-	6	4

		стем. Классификация транспортных систем и процессов. Цели и ключевые задачи управления транспортным предприятием. Понятие, содержание и определение транспортной логистики. Особенности транспортной сферы материального производства. Функционирование транспортных предприятий в современной рыночной среде		
2.	Тема 2. Математические модели транспортных систем и процессов	Применение теории управления к организации работы транспортных систем. Пространство состояний, модель «вход-выход». Переход от модели «вход-выход» к модели пространства состояний. Многосвязные системы. Понятия наблюдаемости, управляемости, сходимости, устойчивости, логической совместимости.	6	4
3.	Тема 3. Оптимизация бизнес-процессов на транспортных предприятиях	Качество транспортных систем и процессов. Показатели качества. Анализ и синтез качества. Мониторинг транспортных средств. Методы оптимизации бизнес-процессов на транспортных предприятиях.	6	4
4.	Тема 4. Особенности бизнес-процессов различных транспортных предприятий	Бизнес-процессы транспортных предприятий. Применение автоматизированных информационно-управляющих систем на транспортных предприятиях. Особенности бизнес-процессов на предприятиях железнодорожного транспорта. Особенности бизнес-процессов на предприятиях гражданской авиации. Особенности бизнес-процессов на предприятиях водного транспорта. Особенности бизнес-процессов на предприятиях, реализующих стыковку разных видов транспорта. Особенности бизнес-процессов в информационных транспортных системах.	6	4
5.	Тема 5. Социальная ответственность при управлении транспортными предприятиями	Понятие социальной ответственности при управлении транспортными системами. Социальные конфликты. Управление рисками на транспортных предприятиях.	6	6

5. Самостоятельная работа

Таблица 5

Самостоятельная работа

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Наименование и содержание работы
1	Подготовка к практическим занятиям	Ознакомление с литературой (аналитическая работа)
2	Подготовка к текущему контролю знаний (тестированию, контрольным, практическим заданиям) и зачету.	Проработка учебной литературы, конспекта лекций, прохождение устного опроса, выполнение тестирования, контрольных практических работ для закрепления учебного материала.
3	Самостоятельное изучение материалов онлайн-курса	Онлайн-курс «Экономика трудовых ресурсов», https://sdo-vfgumrf.ru/

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в приложении к рабочей программе.

7. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы для самостоятельной работы обучающихся, необходимой для освоения дисциплины

Таблица 6

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методической литературы

№ п/п	Название	Автор	Вид издания (учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, кол-во страниц
Основная литература				
1	Моделирование бизнес-процессов	Долганова, О. И.	учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/518211
2	Бизнес-планирование	Лопарева, А. М.	учебник для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 272 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/531501
3	Моделирование бизнес-процессов	Каменнова, М. С.	учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 534 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/531540
Дополнительная литература				
5	Управление бизнес-процессами: современные методы	Громов, А. И.	монография	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 367 с. Режим доступа: https://urait.ru/bcode/511132
Учебно-методическая литература для самостоятельной работы				
6				

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 7

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Название информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1.	Федеральный образовательный портал ЭСМ	http://ecsocman.hse.ru/text/19654508
2.	Федеральный портал «Единое окно доступа к информационным ресурсам»: Менеджмент и организация управления	http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.2
3.	Сайт АНО «Центр стратегических оценок и прогнозов»	http://www.csef.ru
4.	Энциклопедический Интернет-ресурс АКАДЕМИК	http://dic.academic.ru/index.php
5.	Справочная правовая система «Консультант+»	http://www.consultant.ru
Профессиональные базы данных		
6.	КонсультантПлюс - Правовые ресурсы - Справочная информация, календари, формы	http://www.consultant.ru/ http://www.consultant.ru/law/ref/ http://www.consultant.ru/law/

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Таблица 8

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
1	Microsoft Corporation Windows 7;	Полная лицензионная версия
2	Microsoft Office 2010	Полная лицензионная версия
3	Adobe Systems Inc. Reader	Распространяется свободно
4	Google Inc Chrome	Распространяется свободно
5	Лаборатория Касперского Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Полная лицензионная версия
6	Система дистанционного обучения	GNU GPL

	на базе платформы Moodle	
7	Веб-приложение для дистанционного онлайн обучения JitsiMeet	Распространяется свободно

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

Таблица 9

Описание материально-технической базы

№ п/п	Наименование оборудованного учебного кабинета	Оснащенность оборудованного учебного кабинета
1	Специализированная многофункциональная аудитория 2: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доступ в Интернет. 1. Стол аудиторный - 22 шт. 2. Стул аудиторный - 42 шт. 3. Тумба – 1 шт. 4. Шкаф со стеклом – 1 шт. 5. Доска аудиторная - 1 шт. 6. Проекционный экран - 1 шт. 7. Проектор Sony VPL-DX140 1 шт. 8. Колонки Genius 2 шт. 9. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь) 1 шт. 10. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 11. Сплит система LG - 1 шт. 12. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
2	Специализированная многофункциональная аудитория 4: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доступ в Интернет. 1. Стол аудиторный - 20 шт. 2. Стул аудиторный - 37 шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Шкаф со стеклом – 1 шт. 5. Проекционный экран - 1 шт. 6. Проектор Beng – 1 шт. 7. Колонки DEXP 2 шт. 8. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь) - 1 шт. 9. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 10. Плакаты - 26 шт. 11. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
3	Специализированная многофункциональная аудитория 5: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - групповых и индивидуальных консультаций;	Доступ в Интернет. 1. Стол аудиторный - 19 шт. 2. Стул аудиторный - 37 шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт. 5. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт.

	- проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	6. Проектор BenQ - 1 шт. 7. Проекционный экран - 1 шт. 8. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышка) - 1 шт. 9. Колонки DEXP 2 шт. 10. Плакаты по экономике – 12 шт. 11. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
4	Специализированная многофункциональная аудитория 6: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;	Доступ в Интернет. 1. Стол аудиторный - 20 шт. 2. Стул аудиторный - 36 шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 5. Проекционный экран - 1 шт. 6. Проектор BenQ - 1 шт. 7. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь) -1 шт. 8. Шкаф полуоткрытый со стеклом -1 шт. 9. Колонки DEXP - 2 шт. 10. Плакаты - 11 шт. 11. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
8	Специализированная многофункциональная аудитория 7: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доступ в Интернет. 1. Стол аудиторный - 19 шт. 2. Стул аудиторный - 37 шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Шкаф полуоткрытый со стеклом – 1шт. 5. Шкаф – 1 шт. 6. Трибуна – 1 шт. 7. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 8. Проекционный экран - 1 шт. 9. Проектор BenQ - 1 шт. 10. Колонки DEXP - 2 шт. 11. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь) - 1 шт. 12. Плакаты - 12 шт. 13. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Программа автоматизации финансовой деятельности Альт-Финансы, Прикладное, Commercial
9	Специализированная многофункциональная аудитория 8: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доступ в Интернет. 1.Стол аудиторный - 25 шт. 2.Стул аудиторный - 51 шт. 3.Доска аудиторная - 1 шт. 4. Шкаф полуоткрытый со стеклом – 1шт. 5. Шкаф – 1 шт. 6. Трибуна – 1 шт. 7. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 8. Проекционный экран – 1 шт. 9. Проектор BenQ - 1 шт 10. Колонки DEXP - 2 шт.

		11. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура, мышь) -1 шт. 12. Плакаты – 13 шт. 13. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
10	Специализированная многофункциональная аудитория 12: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	1. Стол аудиторный - 13 шт. 2. Стул аудиторный - 27 шт. 3. Доска передвижная поворотная -1 шт.
5	Специализированная многофункциональная аудитория 27: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доступ в Интернет. 1. Столы 18 шт. 2. Стулья 39 шт. 3. Доска аудиторная 1 шт. 4. Проектор Behq 1шт. 5. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура/мышь беспроводная) -1 шт. 6. Колонки DEXP R140 1 компл. 7. Сплит система LG - 1 шт. 8. Комплект ОЗК 2 шт; 9. Противогаз ГП -5 2 шт; 10. CPR 168 Комплект тренажер для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации. 11. Рециркулятор бактерицидный – 1шт. 12. Проекционный экран – 1шт. 13. Набор криминалист – 2 шт. 14. Набор тракт – 1 шт. 15. Комплект плакатов по криминалистике – 1шт. 16. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.
6	Специализированная многофункциональная аудитория 28: - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа,	Доступ в Интернет. 1. Столы - 15 шт. 2. Стулья - 25 шт. 3. Шкаф 3 двери – 1шт. 3. Доска аудиторная - 1 шт. 4. Сплит система LG - 1 шт. 5. Рециркулятор бактерицидный – 1шт. 6. Интерактивная доска ActivBoard PRomethean - 1 шт. 7. Проектор Epson H469B - 1шт. 8. Персональный компьютер (системный блок, клавиатура мышь беспроводная) - 1 шт. 9. Электронный тир. 10. Комплект плакатов по праву 11. Комплект лицензионного и свободно рас-

		пространяемого программного обеспечения.
7	Специализированная многофункциональная аудитория 29: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Доступ в Интернет. 1. Столы - 9 шт. 2. Столы компьютерные – 1 шт. 3. Стулья 28 шт. 4. Шкаф со стеклом – 1 шт. 5. Доска аудиторная 1 6. Проекционный экран – 1 шт. 7. Проектор BenQ - 1 шт. 8. Колонки DEXP R140 - 1 компл. 9. Персональный компьютер (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) - 11 шт. 10. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 11. Видеокамера – 1 шт. 12. Сплит система LG - 1 шт. 13. Источники бесперебойного питания – 8 шт. 14. Набор лабораторный Механика - 1 комп. 15. методические указания Механика - 1 компл. 16. Набор лабораторный Механика 2 17. Набор лабораторный Оптика 1 18. методические указания Оптика 1 компл. 19. Набор лабораторный Оптика 2 - методические указания Оптика 1 компл. 20. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 x64 Сублицензионный договор № ЮС-2018-00146 от 05.02.2018г., ООО «Южная Софтверная Компания» Операционная система Microsoft Windows 10 x64 Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания» Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 x64 Государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»
11	Специализированная многофункциональная аудитория 30: - лаборатория информационных технологий; - лаборатория инженерной и компьютерной графики; - лаборатория экономики менеджмента; - курсового проектирования (выполнения курсовых работ); Помещения для самостоятельной работы с доступом к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде организации	Доступ в Интернет. 1. Стол компьютерный - 10 шт. 2. Стол для совещаний - 1 шт. 3. Стул офисный - 18 шт. 4. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт. 5. Шкаф металлический 12 ячеек - 1 шт. 6. Персональный компьютер (монитор, системный блок, клавиатура) - 10 шт. 7. Интерактивная доска Triumph Board - 1 шт 8. Доска аудиторная - 1 шт. 9. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 10. Видеокамера – 1 шт. 11. Сплит система LG - 1 шт. 12. Источники бесперебойного питания – 10 шт. 13. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD500U

		DLP 200Lm XGA 2000:1 - 1 шт. 14. Колонки DEXP R140 - 1 компл. 15. Учебный комплект Инженерная графика 8. Виды резьб Инграф-8 16. Учебный комплект Инженерная графика 11. Цилиндрические детали с вырезами Инграф 11. 17. Комплект учебных плакатов по начертательной геометрии и инженерной графике на полимерной основе (25 шт) Плакат-полимер- Инграф-25. 18. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 x64 Сублицензионный договор № ЮС-2018-00146 от 05.02.2018г., ООО «Южная Софтверная Компания» Операционная система Microsoft Windows 10 x64 Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания» Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 x64 Государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН» Клиентская часть СУБД Microsoft SQL Server 2012 Native Client Распространяется свободно, лицензия MSDN, правообладатель Microsoft Corp. Среда разработки Microsoft Visual Studio Распространяется свободно
12	Специализированная многофункциональная аудитория 31: - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы.	Доступ в Интернет. 1. Столы - 15 шт. 2. Стулья офисные - 19 шт. 3. Персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь) – 11 шт. 4. Источник бесперебойного питания -10 шт. 5. Проекционный экран – 1шт. 6. Проектор BenQ - 1шт. 7. Принтер HP LaserJet MFP 135a – 7 шт. 8. Рециркулятор бактерицидный – 1 шт. 9. Видеокамера – 2 шт. 10. Сплит система LG - 1 шт. 11. Колонки – 1 компл. 12. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows 7 x64 Сублицензионный договор № ЮС-2018-00146 от 05.02.2018г., ООО «Южная Софтверная Компания» Операционная система Microsoft Windows 10 x64 Сублицензионный договор №ЮС-2019-0146 от 05.02.2019 ООО «Южная Софтверная Компания»

		Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 x64 Государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН» Электронная бухгалтерия 1С-Предприятие учебная версия Прикладное Commercial / Edu Договор №824 от 01.10.2012, ООО «Ангелы АйТи Консалт»
Помещения для самостоятельной работы		
1	Специализированная многофункциональная аудитория 1 Помещение для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации.	Доступ в Интернет. 1. Библиотечные стеллажи "Ангстрем" 2. Картотека ПРАКТИК -06 шкаф 6 секционный А5 и А 6, 553*631*1327, разделители продольный 3. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 4 шт. 4. Кресло "Престиж" – 5 шт. 5. Стул аудиторный - 17 шт. 6. Стол для совещаний - 1 шт. 5. стол компьютерный – 5шт. 7. Кондиционер 18.Телевизор Supra - 1 General ASG 18 R/U 8. Копир SHARP AR 5625 (копир/принтер с дуплексом, без тонера, деволпера) формат А3. 9. Копировальный аппарат MITA KM 1620 10. Дубликатор Duplo DP 205A (с интерфейсом) 11. Персональный компьютер – 6 шт. 12. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Составитель: к.э.н., доцент Саклакова О.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры экономики и менеджмента и утверждена на 2025/2026 учебный год.

Протокол № 9 от «14» мая 2025г.

Заведующий кафедрой



А.Н. Кочетова