МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА (ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебно-
методической работе
_____ / Печурина Г.Г. /
« _____ » _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛОГИСТИКА

Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Профиль подготовки:	Технологии и коммуникации в маркетинге
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Факультет	ТиД
Кафедра	Экономики и управления

Курс 3, семестр 6

Лекции	18 час./0,50 з.е.	
Лабораторные занятия	- час./- з.е.	
Практические занятия	18 час./0,50 з.е.	Зачёт 6 семестр
Контроль	– час./ – з.е	
Самостоятельная работа	20 час./0,56 з.е.	
Всего	108 час./3,0 з.е.	
Контактная работа	88 час./2,44 з.е.	

Новосибирск 2023

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки: 38.03.02 Менеджмент. – Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 970.

2. Базовый учебный план. Направление подготовки: 38.03.02 «Менеджмент».

3. Образовательная программа. Направление подготовки: 38.03.02 «Менеджмент», профиль подготовки «Технологии и коммуникации в маркетинге».

4. Рабочий учебный план. Направление: 38.03.02 «Менеджмент» (квалификация «бакалавр»). Профиль подготовки «Технологии и коммуникации в маркетинге», набор 2023 г. (очная форма обучения). – Новосибирск: Новосибирский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский государственный университет им. А.Н.Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)». Утверждено Ученым советом НТИ (филиал) РГУ им.А.Н.Косыгина.

Разработчик:
канд. экон. наук, доц. _____ Н.И. Воронина

Рецензент:
канд. экон. наук, доц. _____ О.А. Сапрыкина

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Экономики и управления (протокол № 1 от «29» августа 2023 г.).

Зав. кафедрой ЭиУ
канд. экон. наук, доц. _____ О.А. Сапрыкина

Декан ФТиД
канд. техн. наук _____ Т.О. Бунькова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Аннотация (паспорт дисциплины) 4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавра 6
3 Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины 6
4 Структура и содержание учебной дисциплины 9
5 Образовательные технологии 12
6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 13
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) 16
8 Условия реализации программы дисциплины 19
9 Учебно-методическая карта дисциплины 20
10 Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления на 2023/2024 учебный год 21
11 Дополнения и изменения к рабочей программе на 20__/20__ уч. год. ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
Приложение А 23

1 АННОТАЦИЯ (ПАСПОРТ ДИСЦИПЛИНЫ)

<table>
<tr><td>Обозначение документа</td><td colspan="2">Пункт
ГОСТ Р ИСО 9001-2011</td><td>Наименование процесса</td></tr>
<tr><td>Б1.В.ДВ.01.01</td><td colspan="2">7.3 и 7.5</td><td>Преподавание дисциплины «Логистика»</td></tr>
<tr><td colspan="2">Определение процесса:
процесс преподавания дисциплины «Логистика» для студентов очной формы обучения направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Технологии и коммуникации в маркетинге», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО</td><td colspan="2">Цель процесса:
выполнение требований ФГОС ВО и формирование у обучающихся современного экономического мышления, предприимчивости, инициативы; овладение и закрепление студентами умений и практических навыков в области организации и управления предприятием с точки зрения логистических подходов для повышения его эффективности</td></tr>
<tr><td colspan="2">Владелец процесса:
кафедра «Экономика и управление»</td><td colspan="2">Ответственный руководитель процесса:
канд. экон. наук, доц. Н.И. Воронина</td></tr>
<tr><td colspan="2">Входы процесса:
студенты и знания, полученные студентами при изучении дисциплин:
- Экономика предприятия;
- Технологические основы отрасли;
- Теория менеджмента</td><td colspan="2">Выходы процесса:
Знать:
– виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач в области логистики;
– основные методы оценки разных способов решения задач в области логистики;
– действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в области логистики;
– принципы построения и технологию работы во внутренних информационных системах управления с целью формирования различных баз данных о деятельности организации в области логистики.
Уметь:
– проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи в области логистики, которые необходимо решить для ее достижения;
– анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ в области логистики;
– использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в области логистики;
– оценивать информацию и осуществлять постановку управленческих задач в области логистики;
– формировать различные базы данных о деятельности организации в области логистики, используя внутреннюю информационную систему;
– описывать структурные объекты организации в контексте обработки информации в области логистики.
Владеть:
– методиками разработки цели и задач проекта в области логистики;
– методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта в об-</td></tr>
</table>

Обозначение документа	Пункт ГОСТ Р ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Б1.В.ДВ.01.01	7.3 и 7.5	Преподавание дисциплины «Логистика»

	ласти логистики; – навыками работы с нормативно-правовой документацией в области логистики – навыками использования внутренней информационной системы и баз данных по различным показателям деятельности организации в области логистики с целью планирования, прогнозирования, координации действий, мотивации и контроля
Требования к входам процесса: Соответствие требованиям ФГОС ВО, компетенции, необходимые для изучения данной дисциплины: - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способен осуществлять сбор, обработку, анализ и оценку информации о состоянии внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений (ПК-4); - способен организовывать и вести предпринимательскую деятельность (ПК-9).	Требования к выходам процесса: – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); – способен управлять внутренней информационной системой организации для сбора данных с целью планирования, прогнозирования, координации действий, мотивации и контроля (ПК-5).
Поставщики процесса: Кафедры, участвующие в преподавании дисциплин, предшествующих изучению данной дисциплины: Кафедра экономики и управления Кафедра химии, химической технологии и товароведения	Потребители процесса: Студенты 3 курса очной формы обучения и их будущие работодатели
Управляющие воздействия: - ФГОС ВО - рабочий учебный план - рабочая программа по дисциплине - порядок проведения итоговой аттестации по дисциплине (зачёт)	Основные ресурсы: 3 з.е (108 часов).: Очная форма обучения: ЛК-18 час., ПЗ-18 час., СР-20 час., контактная работа – 88 час. - аудитория, оборудованная мультимедиа
Контролируемые параметры процесса: - зачет (7 семестр); - участие в аудиторной работе; - выполнение практических работ; - выполнение заданий на самостоятельную работу; - выполнение индивидуального задания; - тестирование.	Методы измерения параметров процесса: рейтинг, устный опрос, защита практических работ; защита индивидуального задания, тестирование, зачёт.
Показатели результативности: - выполнение запланированных мероприятий в срок рейтинг, обеспечивающий допуск к зачёту	Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершении изучения дисциплины

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРА

Таблица 2.1 - Принципы построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
1	2
Ядро дисциплины	Базовая часть дисциплины: 1 модуль Основы логистики. 2 модуль Функциональный комплекс логистики.
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Понятие логистики. Сущность логистики. Методы логистики. Закупочная логистика и управление запасами. Производственная логистика. Распределительная логистика. Складская логистика. Транспортная логистика. Информационная логистика
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	Перечень дисциплин, изучение которых опирается на данную: - Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: Практические занятия на тему: Основные положения логистики: Сущность логистики; Методы логистики; Закупочная логистика и управление запасами; Производственная логистика; Распределительная логистика; Складская логистика; Транспортная логистика; Информационная логистика
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных “точек” контроля	Устный опрос; Защита практических заданий; Защита индивидуального задания; Тестирование; Итоговый контроль (зачёт)
Дисциплина и современные информационные технологии	Текстовый редактор Word, графический редактор Paint и др. – как средство оформления документации.

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Логистика» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

После изучения дисциплины обучающийся будет:				
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	*Коды компетенции*	Результаты освоения ОПОП *Содержание компетенций*	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	*2*	3	4	5
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	**ИД-1$_{УК-2}$ Знать:** – виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач в области логистики; – основные методы оценки разных способов решения задач в области логистики; – действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность в области логистики. **ИД-2$_{УК-2}$ Уметь:** – проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи в области логистики, которые необходимо решить для ее достижения; – анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ в области логистики; – использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в области логистики. **ИД-3$_{УК-2}$ Владеть:** – методиками разработки цели и задач проекта в области логистики; – методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта в области логистики; – навыками работы с нормативно-правовой документацией в области логистики	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических заданий; - защита индивидуального задания; - тестирование; - зачёт.

После изучения дисциплины обучающийся будет:				
Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	*Коды компетенции*	Результаты освоения ОПОП *Содержание компетенций*	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	*2*	3	4	5
Поиск, сбор, обработка и анализ данных	ПК-5	Способен управлять внутренней информационной системой организации для сбора данных с целью планирования, прогнозирования, координации действий, мотивации и контроля	**ИД-1$_{ПК-5}$ Знать**: – принципы построения и технологию работы во внутренних информационных системах управления с целью формирования различных баз данных о деятельности организации в области логистики. **ИД-2$_{ПК-5}$ Уметь**: – оценивать информацию и осуществлять постановку управленческих задач в области логистики; – формировать различные базы данных о деятельности организации в области логистики, используя внутреннюю информационную систему; – описывать структурные объекты организации в контексте обработки информации в области логистики. **ИД-3$_{ПК-5}$ Владеть**: – навыками использования внутренней информационной системы и баз данных по различным показателям деятельности организации в области логистики с целью планирования, прогнозирования, координации действий, мотивации и контроля	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических заданий; - защита индивидуального задания; - тестирование; - зачёт.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы

(очная форма обучения)

Форма контроля, семестр		Трудоемкость								Вид уч. занят.	Распределение по курсам и семестрам	
		в часах						в ЗЕ			3 курс	
		с преподавателями				СР	К	Всего			5 сем.	6 сем.
экз.	зач.	аудиторные занятия			В т.ч. контактная работа							
		ЛК	ПЗ	ЛБ								
1	2	2	4	5	6	7	8	9		10	11	12
-	6	18	18	-	88	20	-	108	3	ЛК	-	18
										ПЗ	-	18
										ЛБ	–	-

4.2 Разделы дисциплины (табл.4.2)

Общая трудоемкость дисциплины – 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, трудоемкость						Формы текущего контроля успеваемости
			в часах					в з.е	
			ЛК	ЛБ	ПЗ	Контактная работа	СР		
1	Основы логистики	6	6	–	6	28	7	0,72	устный опрос; защита практических заданий; защита индивидуального задания; тестирование
2	Функциональный комплекс логистики	6	12	–	12	60	13	2,28	
	Итого по дисциплине	–	18	–	8	88	20	3,0	Итоговый контроль - зачет

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3.1 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы)	Содержание раздела			
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
1	Основы логистики	ЛК-1	Понятие и сущность логистики	2	УК-2

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы)	Содержание раздела			
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
		ЛК-2	Особенности организации логистической деятельности логистики	2	ПК-5
		ЛК-3	Методы логистики	2	
	Самостоятельное изучение	СИ-1	Происхождение и трактовка термина «логистика»	2	
		СИ-2	Этапы развития логистики	2	
		СИ-3	Сущность графического метода в логистических исследованиях	3	
Промежуточный контроль			Устный опрос, защита ПЗ, защита ИЗ		
	Контактная работа	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	13	УК-2 ПК-5
		КАТТ	Контроль за текущей успеваемостью	1	
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	4	
		Итого:		18	
Итого по разделу 1				∑6/7/18	
2	Функциональный комплекс логистики	ЛК-4	Закупочная логистика и управление запасами	2	УК-2 ПК-5
		ЛК-5	Производственная логистика	2	
		ЛК-6	Распределительная логистика	2	
		ЛК-7	Складская логистика	2	
		ЛК-8	Транспортная логистика	2	
		ЛК-9	Информационная логистика	2	
	Самостоятельное изучение	СИ-4	Понятие «снабжение», «закупки», «поставки»	2	
		СИ-5	Этапы преобразований взаимоотношений отделов предприятия между собой и порядка планирования	2	
		СИ-6	Типы посредников в каналах распределения	3	
		СИ-7	Виды оборудования в зависимости от типа и грузооборота склада	3	
		СИ-8	Базисные условия поставок	3	
Промежуточный контроль			устный опрос, защита ПЗ		
	Контактная работа	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов	27	УК-2 ПК-5
		КАТТ	Контроль за текущей успеваемостью	1	
		СРП	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	6	
		Итого:		34	
Итого по разделу 2				∑12/13/34	
Итого по учебной дисциплине				∑18/20/52	

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы)	Содержание раздела			
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
Итоговый контроль				Зачёт	

4.3.2 Практические занятия

Таблица 4.3.2 – Характеристика практических занятий

Ссылки на цели	№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Кол-во часов	Учебная деятельность студента
1	2	3	4	5
УК-2 ПК-5	ПЗ-1	Основные положения логистики	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ-2	Сущность логистики	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ-3	Методы логистики	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ-4	Закупочная логистика и управление запасами	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ-5	Производственная логистика	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ-6	Распределительная логи-	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий;

Ссылки на цели	№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Кол-во часов	Учебная деятельность студента
1	2	3	4	5
		стика		– подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ -7	Складская логистика	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ -8	Транспортная логистика	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
УК-2 ПК-5	ПЗ -9	Информационная логистика	2	– дискуссия, обсуждение вопросов по теме ПЗ; – выполнение заданий; – подготовка индивидуального задания (написание реферата, подготовка доклада с электронной презентацией); – выступление с докладом; – подготовка ответов на контрольные вопросы; – подготовка отчета по теме ПЗ для защиты
Итого по дисциплине			∑18	
Итого интерактивные формы обучения			4*	

4.3.3. Лабораторные работы – не предусмотрены.

4.3.4. Курсовая работа (проект) – не предусмотрен.

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Таблица 5.1 – Интерактивные образовательные технологии

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	ПЗ	СРС
1	2	3	4
Дискуссия	х	х	

IT-методы		х	х
Модульное обучение	х	х	х
Командная работа		х	х
Опережающая СРС		х	х
Проблемное обучение			х
Разбор конкретных ситуаций	х	х	
Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты			х

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются следующие средства, способы:

– теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;

– самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

– закрепление теоретического материала при выполнении лабораторных работ с использованием IT-технологий, выполнение проблемно-ориентированных, творческих заданий.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Компетентностные характеристики обучающегося

Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля.

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» с квалификацией «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать следующими компетенциями (представлены в таблице 6.1).

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Логистика»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
УК-2	Универсальные	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	ЛК СРС ПЗ	- устный опрос; - защита практических заданий;

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства
1	2	3	4	5
		ограничений		- защита индивидуального задания; - тестирование; - зачёт.
ПК-5	Профессиональные	Способен управлять внутренней информационной системой организации для сбора данных с целью планирования, прогнозирования, координации действий, мотивации и контроля		

Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса	Форма контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	1-2	Устный опрос
2	Подготовка к практическим занятиям	1-2	Защита практических заданий, устный опрос
3	Выполнение и защита индивидуального задания	1-2	Защита индивидуального задания, устный опрос
4	Подготовка к тестированию	1-2	Тестирование

На самостоятельную работу выделяется 20 часов.

6.2 Формы контроля

Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

К-1 Устный опрос;

К-2 Защита практических заданий;

К-3 Защита индивидуального задания;

К-4 Тестирование

К-5 Балльно-рейтинговая система - БРС

К-6 Зачёт по дисциплине, включающий в себя материал лекционного курса и самостоятельного изучения.

Для оценки качества учебной деятельности обучающихся применяется балльно-рейтинговая система (БРС). Оценка по дисциплине за семестр равна сумме баллов за работу в семестре (0-80) и числа баллов, полученных на зачёте (0-20). Максимальный рейтинг, который обучающийся может получить за семестр 100 баллов. Максимальный балл проставляется за качественное и своевременное выполнение работ и требований к ним по всем видам деятельности обучающихся.

Баллы за работу в семестре включают в себя:

Баллы за работу на лекции: присутствие на лекции; введение конспекта.

Баллы за практические занятия: присутствие на занятии; ритмичность работы; оформление отчета; защита отчета.

Баллы за индивидуальное задание: реферат – это учебно-исследовательская работа студента, направленная на углубленное изучение им определенной темы. Реферат, не соответствующий требованиям, не оценивается, такой реферат возвращается студенту на доработку. Защита рефератов открытая, за углубленную проработку отдельных вопросов реферата, выполнение презентации, студент может получить дополнительные баллы. При сдаче рефератов позже установленного срока баллы снижаются.

Баллы за самостоятельную и дополнительную работу: оценивается самостоятельное изучение обучающимся модулей курса. Самостоятельная работа может быть выполнена в виде сообщения, структурно-логической схемы, таблицы, конспекта. Обучающийся может получить дополнительные баллы, если выполнял творческую работу (презентации, наглядные образцы и др.).

Итоговая аттестация: изучение курса завершается зачётом. К зачёту допускаются обучающиеся, набравшие по дисциплине 60 и более баллов. Зачёт проводится в устной форме. Минимальное количество баллов за зачёт – 0, максимальное – 20. Обучающийся, набравший за семестр менее 60 баллов, к зачёту не допускается, пока не сдаст не зачтенные темы.

Образец балльно-рейтингового листа приведен в ПРИЛОЖЕНИИ А (таблица А.1, А.2)

6.3 Вопросы к зачёту

1. Базисные условия поставок.
2. Виды запасов.
3. Виды и функции складов, задачи складирования.
4. Виды оборудования в зависимости от типа и грузооборота склада.
5. Выбор вида транспорта.
6. Задачи закупочной логистики.
7. Задачи и функции производственной логистики.
8. Закупочная логистика на предприятии.
9. Значение и задачи информации в логистике.
10. Изучение товарного рынка и осуществление закупок.
11. Информационная логистика на предприятии.
12. Информационные потоки на предприятии.
13. Информационные технологии в логистике.
14. Информация в логистике.
15. Каналы распределения.
16. Контроль за выполнением заказа.
17. Логистическая информационная система.
18. Методы логистики.
19. Методы расчета поставок.

20. Методы решения логистических задач.
21. Определение потребности в материалах и обеспечение производства.
22. Организация внутренних перевозок.
23. Основные понятия логистики.
24. Оценка работы складов.
25. Поиск поставщиков.
26. Понятие «снабжение», «закупки», «поставки».
27. Понятие логистики.
28. Построение системы распределения.
29. Принципы логистики.
30. Производственная логистика на предприятии.
31. Происхождение и трактовка термина «логистика»
32. Процесс складирования.
33. Распределительная логистика на предприятии.
34. Роль логистики в современных условиях.
35. Системы регулирования запасов.
36. Системы управления материальными потоками.
37. Складская логистика на предприятии.
38. Сущность графического метода в логистических исследованиях
39. Сущность и задачи транспортной логистики.
40. Сущность логистики.
41. Терминальные перевозки и транспортные тарифы.
42. Типы посредников в каналах распределения.
43. Транспортная логистика на предприятии.
44. Управление запасами на предприятии.
45. Формирование системы складирования.
46. Функции и задачи распределительной логистики.
47. Функции логистики.
48. Цели и задачи логистики, ее связь с другими науками.
49. Этапы преобразований взаимоотношений отделов предприятия между собой и порядка планирования.
50. Этапы развития логистики.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины «Логистика» представлена в таблице 7.1.

7.2 Программное обеспечение

Для выполнения заданий по дисциплине «Логистика» обучающиеся используют:

– программное обеспечение: Windows 10 Pro, MS Office 2019; LibreOffice; Microsoft SQLServer2017 Developer Edition;

– российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования eLIBRARY;

– профессиональные базы данных, информационные справочные системы:

Справочная правовая система КонсультантПлюс. – URL: http://www.consultant.ru/ (некоммерческая версия);

Информационно-правовой портал Гарант.ру. – URL: https://www.garant.ru/ (некоммерческая версия);

Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности. – URL: https://bo.nalog.ru/;

Портал «Прозрачный бизнес»: проверь себя и контрагента. – URL: https://pb.nalog.ru/;

Портал о компаниях «За честный бизнес». – URL: https://zachestnyibiznes.ru/;

Центр раскрытия корпоративной информации. – URL: https://www.e-disclosure.ru/;

Научная электронная библиотека КиберЛенинка. – URL: https://cyberleninka.ru/.

Таблица 7.1 – Обеспечение образовательного процесса по образовательной программе 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Технологии и коммуникации в маркетинге» учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
Б1.В.ДВ.01..01	Логистика	*Основная литература:* Б-1 Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 320 с. URL: https://znanium.com/read?id=423012. Б-2 Гаджинский, А.М. Логистика: учебник / А.М. Гаджинский. – 21-е изд. – Москва: Дашков и К°, 2017. – 420 с. URL: https://new.znanium.com/read?id=66171. Б-3 Тебекин, А.В. Логистика: учебник / А.В. Табекин. – Москва: Дашков и К, 2023. – 354 с. URL: https://znanium.com/read?id=431620. *Дополнительная литература:* Б-4 Коммерческая логистика: учебное пособие / Н.А. Нагапетьянц, Н.Г. Каменева, В.А. Поляков [и др.]; под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. – 259 с. URL: https://znanium.com/read?id=393763. Б-5 Практикум по логистике: учебное пособие / под ред. Б.А. Аникина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 275 с. URL: https://znanium.com/read?id=398560.	100% 100% 100% 100% 100%	

Заведующая библиотекой _____ *Русских Н.И.* _____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- Лекции:

✓ аудитория, оснащенная презентационной техникой: проектор, экран, компьютеры/ноутбук.

- Практические занятия:

✓ аудитория, оснащенная презентационной техникой: проектор, экран, компьютеры/ноутбук.

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представляется в виде таблицы (таблица 8.1).

Таблица 8.1 - Обеспечение образовательного процесса по программе оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий.

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
Б1.В.ДВ.01.01	Логистика	Лекции - аудитории, оснащенные электронным мультимедийным оборудованием: проектор, экран, компьютеры/ноутбук. Практические занятия: 512 ауд. - Компьютерная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации Аудиторная мебель - компьютерные столы 18 шт., стулья 18 шт., компьютер в комплекте - 18 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет; стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Комплект демонстрационного оборудования (экран и мультимедиа проектор). Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине. Кондиционер – 1 шт. Ауд. 502 – Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации (Учебно-научная лабораторию психологии и менеджмента.): Аудиторная мебель - компьютерные столы 9	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
Б1.В.ДВ.01.01	Логистика	шт., стол преподавателя 1 шт., стулья 11 шт., компьютер в комплекте - 10 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключенным к сети Интернет. Комплект демонстрационного оборудования (мультимедиа проектор), доска аудиторная для писания мелом. Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине.	Новосибирск, Красный проспект, 35 НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

(6 семестр)

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-1	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-1	БРС
2	–	ПЗ-1	–	Б-1 – Б-5	СИ-1	БРС
3	ЛК-2		–	Б-1 – Б-5	СИ-2	БРС
4	–	ПЗ-2	–	Б-1 – Б-5	СИ-2	БРС
5	ЛК-3	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-3	БРС
6	–	ПЗ-3	–	Б-1 – Б-5	СИ-3	БРС
7	ЛК-4	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-4	БРС
8	–	ПЗ-4	–	Б-1 – Б-5	СИ-4	БРС
9	ЛК-5	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-5	БРС
10	–	ПЗ-5	–	Б-1 – Б-5	СИ-5	БРС
11	ЛК-6	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-6	БРС
12	–	ПЗ-6	–	Б-1 – Б-5	СИ-6	БРС
13	ЛК-7	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-7	БРС
14	–	ПЗ-7	–	Б-1 – Б-5	СИ-7	БРС
15	ЛК-8	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-8	БРС
16	–	ПЗ-8	–	Б-1 – Б-5	СИ-8	БРС
17	ЛК-9	–	–	Б-1 – Б-5	СИ-9	БРС
18	–	ПЗ-9	–	Б-1 – Б-5	СИ1 –СИ-9	Зачёт

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в рабочую программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. Кафедрой
1	2	3	4
Государственная итоговая аттестация (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)	ЭиУ		

Декан ФТиД _____

личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

11 ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ НА 2025/2026 УЧЕБНЫЙ ГОД

С учётом развития науки, техники и социальной сферы, в рабочую программу «Логистика» для направления подготовки 38.03.02 Менеджмент (2023 год набора), вносятся следующие изменения:

Актуализирована учебно-методическая литература по дисциплине:

Основная литература:

Б-1 Логистика: учебник / под ред. Б.А. Аникина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 320 с. URL: https://znanium.com/read?id=423012.

Б-2 Логистика для бакалавров: учебник / под общ. ред. проф. С.В. Карповой. - Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. - 323 с. - URL: https://znanium.com/read?id=414282.

Б-3 Тебекин, А.В. Логистика: учебник / А.В. Табекин. – Москва: Дашков и К, 2023. – 354 с. URL: https://znanium.com/read?id=431620.

Дополнительная литература:

Б-4 Коммерческая логистика: учебное пособие / Н.А. Нагапетьянц, Н.Г. Каменева, В.А. Поляков [и др.]; под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2023. – 259 с. URL: URL: https://znanium.com/read?id=393763.

Б-5 Канке, А.А. Логистика: учебное пособие / А.А. Канке, И.П. Кошевая. — 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. - 384 с. - URL: https://znanium.com/read?id=51324.

Б-6 Практикум по логистике: учебное пособие / под ред. Б.А. Аникина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 275 с. URL: https://znanium.ru/read?id=441284

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Экономики и управления (протокол № 1 от «29» августа 2025 г.).

Заведующий кафедрой _____ О.А. Сапрыкина ____ 29.08.2025
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Заведующая библиотекой _____ Н.И. Русских ____ 29.08.2025
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Декан ФТиД_____ Т.О. Бунькова 29.08.2025
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Логистика», 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Технологии и коммуникации в маркетинге».

очная форма обучения

(3 курс, 6 семестр)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1				ДМ-2					РР	ДМ-3									РР	Всего
		ТР (неделя)				ТР (неделя)					Итого	ТР (неделя)									Итого	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17	18		
5 семестр																						
Посещаемость ЛК	0,5	*		*		*		*		*			*		*		*		*			4,5
Конспекты лекций	1,5									*									*			3,0
Посещаемость ПЗ	0,5	*		*		*		*		*			*		*		*		*			4,5
Ритмичность работы	0,5	*		*		*		*		*			*		*		*		*			4,5
Оформление отчета по ПЗ	1,5	*		*		*		*		*			*		*		*		*			13,5
Защита отчета по ПЗ	2,0	*		*		*		*		*			*		*		*		*			18,0
Индивидуальное задание	2,0	*		*		*		*		*			*		*		*		*			18,0
Самостоятельная работа	2,5									*									*			5,0
Тестирование	9,0																		*			9,0
Дополнительный рейтинг	10,0																					10,0
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																						80
Зачёт																						20
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																						100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль;ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг

Преподаватель: _____ / Н.И. Воронина /

Зав. кафедрой ЭиУ: _____ /О.А. Сапрыкина/

Таблица А.2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Логистика»
студента гр. _____

курс 4, семестр 6

Нед.	№ ЛК, ПЗ	Час	Тема лекции, практической работы	Рейтинговая оценка									
				посещаемость		ритмичность		отчёт/ конспект		защита ПЗ / защита ИЗ		СР/ тест	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	ЛК-1	2	Понятие и сущность логистики	0,5		-		-		-		-	
3	ЛК-2	2	Особенности организации логистической деятельности логистики	0,5		-		-		-		-	
5	ЛК-3	2	Методы логистики	0,5		-		-		-		-	
7	ЛК-4	2	Закупочная логистика и управление запасами	0,5		-		-		-		-	
9	ЛК-5	2	Производственная логистика	0,5		-		1,5		-		2,5	
11	ЛК-6	2	Распределительная логистика	0,5		-		-		-		-	
11	ЛК-7	2	Складская логистика	0,5		-		-		-		-	
13	ЛК-8	2	Транспортная логистика	0,5		-		-		-		-	
15	ЛК-9	2	Информационная логистика	0,5		-		1,5		-		2,5	
1	ПЗ-1	2	Основные положения логистики	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
3	ПЗ-2	2	Сущность логистики	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
5	ПЗ-3	2	Методы логистики	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
7	ПЗ-4	2	Закупочная логистика и управление запасами	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
9	ПЗ-5	2	Производственная логистика	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
11	ПЗ-6	2	Распределительная логистика	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
11	ПЗ-7	2	Складская логистика	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	

Нед.	№ ЛК, ПЗ	Час	Тема лекции, практической работы	Рейтинговая оценка									
				посещаемость		ритмичность		отчёт/ кон-спект		защита ПЗ / защита ИЗ		СР/ тест	
				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	ПЗ-8	2	Транспортная логистика	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		-	
15	ПЗ-9	2	Информационная логистика	0,5		0,5		1,5		2,0 / 2,0		9,0	
Итого:		36	Всего:	9,0		4,5		16,5		36,0		14,0	
			Дополнительный рейтинг:	10									
			Максимальный балл к зачёту:	9,0+4,5+16,5+36,0+14,0 =80									
			Минимальный балл к зачёту:	60									

Примечание: Посещаемость лекций –3,0 балла;
Посещаемость практических занятий –3,0 балла;
Ритмичность работы ПЗ – 1,0 балл, отсутствие – 0 баллов, отработка – 0,5 балла;
Оформление отчета по ПЗ – 5,0 балла;
Защита отчёта о выполнении практического занятия – 5,0 баллов;
Контроль выполнения самостоятельной работы – 7,0 баллов;
Тестирование – 10,0 баллов;
Защита индивидуального задания – 7,0 баллов;
Дополнительные виды работ – 10 баллов;
Минимальный балл для допуска к зачёту – 60 баллов.

Преподаватель: _____ / Н.И. Воронина /

Итого:	Балл:	Оценка:

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
Логистика
основной профессиональной образовательной программы
НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина
по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент»
профиль «Технологии и коммуникации в маркетинге»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Технологии и коммуникации в маркетинге» дисциплина изучается в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений.

Разработчик рабочей программы дисциплины (РПД) – доцент кафедры ЭиУ НТИ (филиала) РГУ им.А.Н. Косыгина Н.И. Воронина.

№ п/п	Критерии оценки РПД	Отметка о соответствии
1	2	3
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотнесены с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), в том числе: - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ОПОП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (УК-2, ПК-5): - по ФГОС ВО по направлению(ям), - по ОПОП	Да
5	При формировании требований к результатам обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) учтены результаты обучения, приведённые во ФГОС ВО по направлению(ям)	Да
6	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объёмов	Да
7	Расчёт времени в программе соответствует объёму часов , отведённое на изучение дисциплины по учебному плану	Да
8	Представлен тематический план лекций и практических (лабораторных, семинарских) занятий	Да
9	Отражены современные достижения науки применительно к конкретной дисциплине	Да
10	Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе: - перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов; - методические рекомендации (материалы) преподавателю; -методические рекомендации студентам.	Да
11	Указаны формы текущего, промежуточного и итогового контроля	Да
12	В приложении к программе приведены фонды оценочных материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; комплект тестов по дисциплине; методические рекомендации по проведению практических занятий	Да
13	ФОМ содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в том числе, связанных со спецификой малого и среднего бизнеса	Да

№ п/п	Критерии оценки РПД	Отметка о соответствии
1	2	3
14	Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента: *(необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)*	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: *участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчётных программ, фильтров и прочее*	Нет

РПД «Логистика» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Технологии и коммуникации в маркетинге» в представленном виде.

Рецензент:
доц., канд.экон.наук, зав. кафедры ЭиУ О.А. Сапрыкина