

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Е.О.Вострикова
«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой экономической
теории

Е.О. Вострикова
«04» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Логистика

Составитель

**Туктарова А.Н., старший преподаватель кафедры
менеджмента**

Согласовано с работодателями:

**Козлова И. А., заместитель управляющего по
корпоративному блоку ООО «РОО «Астраханский»
Филиал №2351 ВТБ (ПАО)»;**

Направление подготовки

**Чурсов Д. С., начальник отдела корпоративных
продаж Астраханского филиала АО «СОГАЗ»;**

Направленность (профиль) ОПОП

38.03.01. ЭКОНОМИКА

Квалификация (степень)

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Год приема

2024

Курс

2 (по очной, очно-заочной форме)

Семестр(ы)

4 (по очной, очно-заочной)

Астрахань – 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины «Логистика» являются: освоение механизмов согласованных, взаимообусловленных действий звеньев логистической цепочки по продвижению материального и сопутствующих потоков от закупки ресурсов до реализации покупателю готовой продукции предприятия, формирование у студента целостной системы мышления, знаний и умений в управлении материальными, информационными и финансовыми потоками экономических систем в рыночных условиях, а также овладение технологией формирования, оптимизации и эффективного использования потоков на предприятиях различных сфер экономики в современных условиях.

1.2. Задачи освоения дисциплины «Логистика»:

– освоение понятий, задач и функций логистики, концепций логистики, принципов логистического подхода, создания логистических систем и управления ими, понимание взаимосвязи логистики и других экономических и управленческих дисциплин, а также формирование умений применения данных знаний на практике

– формирование представлений об истории и основных этапах развития логистики, роли логистики в общественном производстве, тенденциях развития логистики в России;

– формирование системы знаний, включающей: современный понятийный аппарат логистики, концепцию логистики и принципы;

– формирование навыков использования логистических технологий и специальных инструментальных средств на всех этапах управления потоком: от разработки проекта до реализации продукции или оказания услуг потребителям и от принятия решения о закупках до взаимодействия с потребителями;

– формирование у студентов системного мышления, необходимого для использования логистических методов и технологий в управлении логистическими системами хозяйствующих субъектов и их совокупностей;

– развитие аналитических способностей, и формирование системного видения процессов, происходящих во внешней и внутренней среде логистических систем;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Логистика» относится к обязательной части, Б1.Д.09.04 и осваивается в 4-м семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, (или) опыт деятельности, формируемые предшествующими дисциплинами:

- «Микроэкономика-1»

Знание: основных положений теории спроса и предложения, теории фирмы, теории эластичности спроса и предложения;

Умение: распознавать типы рыночных структур, формировать представления об их эффективности,

Навыки: применения знаний для решения практических вопросов, связанных с функционированием и развитием фирмы.

2.3. Последующие учебные дисциплины и практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

– «Логистические стратегии», «Управление цепями поставок».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих

компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки:

А) Профессиональные компетенции

ПК-1 Способен находить, анализировать и обрабатывать научную информацию в сфере экономики, а также основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
ПК-1	ПК-1.1. Социально-экономические показатели на макро- и микроуровне	ПК-1.1. Рассчитывать социально-экономические показатели на макро- и микроуровне ПК-1.3. строить стандартные теоретические и эконометрические модели и на основании проведенного исследования сформировать выводы	ПК-1.2. основными навыками проведения экономического анализа и интерпретации полученных результатов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины в соответствии с учебным планом составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очной формы обучения приведена в таблице 2.1.1

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в академических часах	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	37
- занятия лекционного типа, в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	1
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	107
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Экзамен - 4 семестр

Трудоемкость отдельных видов учебной работы студентов очно-заочной формы обучения приведена в таблице 2.1.2

Таблица 2.1. Трудоемкость отдельных видов учебной работы по формам обучения

Вид учебной и внеучебной работы	для очно-заочной формы обучения
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в академических часах	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе (час.):	19

Вид учебной и внеучебной работы	для очно-заочной формы обучения
- занятия лекционного типа, в том числе:	-
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- занятия семинарского типа (семинары, практические, лабораторные), в том числе:	18
- практическая подготовка (если предусмотрена)	-
- в ходе подготовки и защиты курсовой работы	-
- консультация (предэкзаменационная)	1
- промежуточная аттестация по дисциплине	-
Самостоятельная работа обучающихся (час.)	125
Форма промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен), семестр (ы)	Экзамен - 4 семестр

**Таблица 2.2.1 Структура и содержание дисциплины
для очной формы обучения**

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		К Р / К П			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	Л Р	в т.ч. ПП				
Семестр 4										
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.	2		2					12	16	Фронтальный опрос Кроссворд по теме
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике	2		2					12	16	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 3. Производственная логистика	2		2					12	16	Решение задач
Тема 4. Закупочная логистика	2		2					12	16	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 5. Распределительная логистика	2		2					12	16	Фронтальный опрос
Тема 6. Логистика запасов	2		2					12	16	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 7. Складская логистика	2		2					12	16	Тестирование по теме
Тема 8. Транспортная логистика	2		2					12	16	Фронтальный опрос
Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики	2		2					11	15	Фронтальный опрос
Консультации									1	
Контроль промежуточной аттестации										Экзамен
ИТОГО за семестр:	18		18						144	

**Таблица 2.2.2 Структура и содержание дисциплины
для очно-заочной формы обучения**

Раздел, тема дисциплины	Контактная работа, час.							СР, час.	Итого часов	Форма текущего контроля успеваемости, форма промежуточн ой аттестации [по семестрам]
	Л		ПЗ		ЛР		К Р / К П			
	Л	в т.ч. ПП	ПЗ	в т.ч. ПП	Л Р	в т.ч. ПП				
Семестр 4										
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.			2					14	16	Фронтальный опрос Кроссворд по теме
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике			2					14	16	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 3. Производственная логистика			2					14	16	Решение задач
Тема 4. Закупочная логистика			2					14	16	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 5. Распределительная логистика			2					14	16	Фронтальный опрос
Тема 6. Логистика запасов			2					14	16	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 7. Складская логистика			2					14	16	Тестирование по теме
Тема 8. Транспортная логистика			2					14	16	Фронтальный опрос
Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики			2					13	15	Фронтальный опрос
Консультации									1	
Контроль промежуточной аттестации										Экзамен
ИТОГО за семестр:			18						144	

Таблица 3. Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины и формируемых компетенций

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Кол-во часов	Код компетенции	общее кол-во компетенций
		УК-10	
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.	16	+	1
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике	16	+	1
Тема 3. Производственная логистика	16	+	1
Тема 4. Закупочная логистика	16	+	1
Тема 5. Распределительная логистика	16	+	1

Тема 6. Логистика запасов	16	+	1
Тема 7. Складская логистика	16	+	1
Тема 8. Транспортная логистика	16	+	1
Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики	15	+	1
Итого			

Краткое содержание каждой темы дисциплины

Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.

Понятие, сущность и история термина «логистика». Предпосылки развития логистики. 1 подход к этапам развития логистики (4 этапа). 2 подход к этапам развития логистики (3 этапа). Уровни развития логистики

Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике

Понятие и виды издержек в производстве. Методы оценки экономических издержек в логистике.

Тема 3. Производственная логистика

Задачи и функции производственной логистики. Основы управления материальными потоками в производстве. Организация материальных потоков. Системы управления материальными потоками.

Типы движения в производстве.

Тема 4. Закупочная логистика

Цели и задачи логистики в управлении закупками. Методы выбора поставщика в логистике снабжения. Алгоритм выбора поставщика материальных ресурсов

Тема 5. Распределительная логистика

Понятие и сущность распределительной логистики. Основные задачи и функции логистики распределения. Оценка эффективности системы распределения.

Тема 6. Логистика запасов

Цели создания запасов и логистический подход к их управлению. Методы ABC и XYZ-анализа в управлении запасами. Определение оптимального размера заказа. Модели управления запасами.

Тема 7. Складская логистика

Основные задачи и функции логистики складирования. Выбор формы собственности склада.

Тема 8. Транспортная логистика

Роль и задачи транспортировки в логистической системе. Оптимизация параметров транспортного процесса. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения.

Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики

Понятие Информационная логистика. Понятие и значение информационного потока в логистической системе. Сущность и задачи информационного логистического центра. Информация, относящаяся к информационным потокам в логистике при формировании

массивов данных (виды). Факторы, формирующие полезность информации в логистической системе. Типовые качества информационных потоков.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине

Преподаватель организует и проводит учебную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине.

Освоение дисциплины «Логистика» обучающимися предполагает работу на практических занятиях в виде собеседования по вопросам, выполнения практических заданий под руководством преподавателя как в группах, так и индивидуально, в том числе практическую подготовку. Часть заданий после изучения соответствующей темы обучающиеся выполняют в качестве самостоятельной работы.

Практические занятия — метод обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных

в ходе самостоятельной работы.

Практические занятия по курсу могут проводиться в различных формах. Характерным для гуманитарных курсов видом заданий является анализ текстов с результатами исследований и их обсуждение. Рекомендуются активные формы занятий, такие как дискуссия, деловая игра, тренинг. Преподавателю важно давать задания в соответствии с возможностями обучающихся на данной стадии обучения, чтобы обеспечить им уверенность в своих силах.

Практическое занятие должно быть нацеленным на формирование определенных умений и закрепления определенных навыков, поэтому цель занятия должна быть заранее известна и понятна преподавателю и обучающимся. Лучше иметь сформулированные в письменном виде цель, задачи, содержание и последовательность занятия, ожидаемый результат.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

К каждому занятию необходимо готовиться по вопросам для собеседования.

Практические задания для самостоятельной работы нужно выполнять после занятия по соответствующей теме. Разъяснения по выполнению данных заданий и примеры их выполнения будут даны на занятии. Выполненные самостоятельно задания необходимо сдать преподавателю на следующем занятии для проверки.

**Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся
для очной формы обучения**

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.	12	Фронтальный опрос Кроссворд по теме
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике	12	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 3. Производственная логистика	12	Решение задач
Тема 4. Закупочная логистика	12	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 5. Распределительная логистика	12	Фронтальный опрос
Тема 6. Логистика запасов	12	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 7. Складская логистика	12	Тестирование по теме
Тема 8. Транспортная логистика	12	Фронтальный опрос
Тема 9. Информационная логистика Современные	11	Фронтальный опрос

направления логистики		
-----------------------	--	--

для очно-заочной формы обучения

Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.	14	Фронтальный опрос Кроссворд по теме
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике	14	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 3. Производственная логистика	14	Решение задач
Тема 4. Закупочная логистика	14	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 5. Распределительная логистика	14	Фронтальный опрос
Тема 6. Логистика запасов	14	Фронтальный опрос Решение задач
Тема 7. Складская логистика	14	Тестирование по теме
Тема 8. Транспортная логистика	14	Фронтальный опрос
Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики	13	Фронтальный опрос

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Видами заданий для самостоятельной работы могут быть:

- чтение обязательной литературы;
- выполнение письменных домашних заданий (упражнения, разбор кейсов, подготовка практического анализа конкретных ситуаций (ПАКСов) и заданий по задаваемым на дом ситуациям);
 - индивидуальная (или групповая) подготовка к анализу конкретной ситуации;
 - подготовка презентаций домашних заданий;
 - подготовка групповых презентаций по отдельным вопросам курса.

Формы контроля:

- контроль посещаемости аудиторных, практических и контактных занятий;
- оценка активности участия в дискуссиях на аудиторных и контактных занятиях (работа в мини-группах и общей аудитории);
- оценка подготовки студентами ПАКСов;
- оценка всех форм самостоятельной работы (тесты, упражнения, кейсы, и др.).

Порядок проведения тестирования

Контрольное тестирование проводится для оценивания наиболее общих знаний студента по отдельным темам.

Тест – это совокупность усложняющихся вопросов в тестовой форме. Варианты тестовых заданий по дисциплине включают только форму номер один: выбор одного правильного варианта ответа.

Для подготовки к тестированию необходимо близко к тексту запомнить материал лекции и практического занятия, основные термины и понятия по данной теме.

Тестовое задание в форме выбора одного варианта ответа предполагает выделение (указанным в программе способом – подчеркиванием или другим) верного ответа в течение указанного времени.

Подготовка к экзамену

Экзамен – является итоговой формой оценивания знаний студента по всему курсу изученной дисциплины. Подготовка к ответу на экзамен проводится в письменной форме, ответ дается в устной форме, с очным присутствием студента.

Для подготовки к экзамену понадобится материал курса лекций, конспекты практических занятий, глоссарий. При высоком уровне подготовки к практическим занятиям и составлении конспектов дополнительной литературы к каждой теме, можно избежать обращения к дополнительным источникам знаний при подготовке к экзамену. Пользование конспектом или другими носителями информации на экзамене строго запрещено.

Итоговая оценка по дисциплине будет учитывать результаты практических занятий и экзамена.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины «Управление цепями поставок» применяются образовательные технологии, развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерские качества: кейс - задачи, творческие групповые и индивидуальные задания, проектная деятельность.

Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятия

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие	Лабораторная работа
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.	Обзорная лекция	Фронтальный опрос Кроссворд по теме	Не предусмотрено
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике	Лекция-диалог	Фронтальный опрос Решение задач	Не предусмотрено
Тема 3. Производственная логистика	Лекция-диалог	Решение задач	Не предусмотрено
Тема 4. Закупочная логистика	Лекция-диалог	Фронтальный опрос Решение задач	Не предусмотрено
Тема 5. Распределительная логистика	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 6. Логистика запасов	Лекция-диалог	Фронтальный опрос Решение задач	Не предусмотрено
Тема 7. Складская логистика	Лекция-диалог	Тестирование по теме	Не предусмотрено
Тема 8. Транспортная логистика	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено
Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики	Лекция-диалог	Фронтальный опрос	Не предусмотрено

6.2. Информационные технологии

- использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронных библиотек, журналов и т. д.) как источников информации;
- использование возможностей электронной почты преподавателя;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т. д.);

– использование виртуальной обучающей среды (LMS Moodle «Цифровое обучение») или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров]

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 10 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu-edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://asu-edu.ru/issledovaniya-i-innovacii/11745-nauchnye-jurnaly-agu.html
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Логистика» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 - Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

Таблица 6 - Соответствие разделов, тем дисциплины, результатов обучения по дисциплине и оценочных средств

Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.	ПК-1	Фронтальный опрос Кроссворд по теме
Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике		Фронтальный опрос Решение задач
Тема 3. Производственная логистика		Решение задач
Тема 4. Закупочная логистика		Фронтальный опрос Решение задач
Тема 5. Распределительная логистика		Фронтальный опрос
Тема 6. Логистика запасов		Фронтальный опрос Решение задач
Тема 7. Складская логистика		Тестирование по теме
Тема 8. Транспортная логистика		Фронтальный опрос
Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики		Фронтальный опрос

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, испытывает

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«удовлетворительно»	затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание по подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задания

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине

Тема 1. Определение логистики. История ее возникновения и развития.

Фронтальный опрос

1. Понятие, сущность и история термина «логистика».
2. Предпосылки развития логистики.
3. 1 подход к этапам развития логистики (4 этапа).
4. 2 подход к этапам развития логистики (3 этапа).
5. Уровни развития логистики

Кроссворд по теме

Составить кроссворд по теме

Тема 2. Оценка экономических издержек в логистике

Фронтальный опрос

1. Понятие и виды издержек в производстве.
2. Методы оценки экономических издержек в логистике.

Решение задач:

На нефтегазодобывающем предприятии одну из статей себестоимости продукции составляют затраты на воду. При этом часть этих затрат представляет собой постоянную величину и включает в себя затраты на обслуживание территории и вспомогательных помещений, а другая часть – переменная, включает затраты на ППД. Необходимо, используя данные о работе предприятия за шесть месяцев, выделить из общей суммы затрат на водоснабжение постоянные и переменные затраты: – с использованием метода максимальной и минимальной точки; – с помощью графического метода; – на основе метода наименьших квадратов

Данные о работе НГДП

Номер варианта	Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь	
	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС	Q	ТС
1	15,4	2043,4	16,3	2062,3	17,2	2081,2	18,5	2108,5	19,2	2123,2	21,3	2167,3
2	17,3	2084,1	18,4	2105,4	19,4	2126,6	20,8	2157,4	21,6	2173,9	24,0	2223,6
3	19,5	2129,9	20,7	2153,8	21,8	2177,8	23,4	2212,4	24,3	2231,0	27,0	2286,9
4	22,0	2181,4	23,3	2208,4	24,5	2235,4	26,4	2274,3	27,4	2295,3	30,4	2358,2
5	24,7	2239,5	26,2	2269,8	27,6	2300,2	29,7	2344,0	30,8	2367,7	34,2	2438,5
6	27,8	2304,8	29,5	2339,0	31,1	2373,2	33,5	2422,5	34,7	2449,1	38,5	2528,9
7	31,4	2378,4	33,2	2416,9	35,0	2455,3	37,7	2510,9	39,1	2540,8	43,4	2630,6
8	35,3	2461,2	37,4	2504,5	39,4	2547,8	42,4	2610,4	44,0	2644,1	48,8	2745,2
9	39,7	2554,4	42,1	2603,2	44,4	2652,0	47,7	2722,4	49,5	2760,3	55,0	2874,1
10	34,5	2445,1	36,5	2487,5	38,6	2529,9	41,5	2591,1	43,1	2624,1	47,8	2722,9
11	30,0	2350,1	31,8	2387,0	33,5	2423,8	36,0	2477,0	37,4	2505,6	41,5	2591,6
12	26,1	2267,6	27,6	2299,6	29,1	2331,6	31,3	2377,8	32,5	2402,7	36,1	2477,4
13	22,7	2195,9	24,0	2223,7	25,3	2251,5	27,2	2291,6	28,3	2313,3	31,3	2378,2
14	19,7	2133,5	20,8	2157,7	22,0	2181,9	23,7	2216,8	24,6	2235,6	27,2	2291,9
15	17,1	2079,3	18,1	2100,3	19,1	2121,3	20,6	2151,7	21,3	2168,0	23,7	2217,0

Примечание. Q – объем материального потока, тыс. т.
ТС – общие затраты на водоснабжение, тыс. руб.

Тема 3. Производственная логистика

Решение задач по теме

Определите экономическую целесообразность собственного производства комплектующих и их закупки у поставщика на основе следующих данных:

Показатель	Ед. изм.	Вариант										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Выпуск изделий	шт.	1 000	2 000	5 000	5 000	6 000	50 000	20 000	10 000	5 000	30 000	50 000
Количество комплектующих, необходимых для производства единицы изделия	шт.	20	30	10	5	22	2	50	50	15	100	1
Стоимость производства одного комплектующего (собственными силами)	руб.	1 500	1 000	1 000	5 000	2 000	6 000	3 000	1 500	2 500	5 000	2 000
Сумма собственных средств предприятия	тыс. руб.	25 000	1 800	2 500	800	10 000	850	26 500	1 200	500	6 500	10 000
Стоимость одного комплектующего у посредника	руб.	500	300	400	200	300	300	1500	550	700	850	500
Расходы на доставку комплектующих от посредника в расчете на 1 км	руб./шт.	3	5	18	10	23	3	15	25	5	15	50
Расстояние до посредника	км	73	50	40	40	10	5	45	60	20	35	5

Решение задач «Типы движения»

Задача 1.

Определить длительность цикла технологических операций обработки деталей **при последовательном виде движения**, построить график организации выполнения технологических операций.

Размер партии деталей - 3 шт. Технологический процесс обработки приведён в таблице.

№ операции	Операция	$t_{шк}$	C_i
		МИН	
1	Токарная черновая обработка	2	1
2	Токарная чистовая обработка	1	1
3	Шлифование	3	1
4	Фрезерование	2,5	1

Задача 2.

Определить длительность цикла технологических операций **при параллельном виде движения**. Построить график организации выполнения технологических операций.

Размер партии деталей - 3 шт. Детали с операции на операцию передают поштучно. Технологический процесс обработки показан в таблице.

№ операции	Операция	$t_{цик.}$ мин	c_l
1	Токарная черновая обработка	2	1
2	Токарная чистовая обработка	4	1
3	Шлифование	1	1
4	Фрезерование	3,5	1

Задача 3.

Определить длительность цикла технологических операций **при параллельно-последовательном виде движения**. Построить график организации выполнения технологических операций.

Размер партии деталей - 3 шт. Детали с операции на операцию передают поштучно. Технологический процесс обработки показан в таблице.

№ операции	Операция	$t_{цик.}$ мин	c_l
1	Токарная обработка	3	1
2	Шлифование	2	1
3	Фрезерование	1	1

Тема 4. Закупочная логистика

Фронтальный опрос

1. Что такое «управление закупками» и какая терминология используется для описания этого вида деятельности?
2. Каковы цели логистического менеджмента в управлении закупками?
3. В чем состоят типовые задачи управления закупками в промышленной компании?
4. 4. Каковы основные направления снижения затрат на закупки?
5. 5. Как должны строиться взаимоотношения между сферами менеджмента промышленной компании при управлении закупками?
6. 6. Какие функции выполняет отдел закупок (снабжения)? Каковы его полномочия?
7. 7. В чем состоит проблема выбора поставщика в закупочной деятельности компании?
8. 8. Какие факторы необходимо учитывать при выборе поставщика для промышленной компании?
9. Как можно кратко охарактеризовать методы выбора поставщиков?
10. 10. Как можно оценить эффективность закупочных операций?

Задача 1.

Определение наилучшего поставщика на основе расчета рейтинга по положительным качествам

В течение определенного периода фирма А получала от 3 поставщиков один и тот же товар. Принято решение в будущем ограничиться услугами одного поставщика. Которому из трех следует отдать предпочтение?

Критерии выбора поставщика	Вес критерия	Оценка критерия по десятибалльной шкале		
		Поставщик № 1	Поставщик № 2	Поставщик № 3
Надежность поставки	0,30	7	5	9
Цена	0,25	6	2	3
Качество товара	0,15	8	6	8
Условия платежа	0,15	4	7	2
Возможность внеплановых поставок	0,10	7	7	2
Финансовое состояние поставщика	0,05	4	3	7
Итого	1,00			

Тема 5. Распределительная логистика

Фронтальный опрос

1. Что такое дистрибьюция?
2. Какие факторы определяют структуру логистических каналов в дистрибьюции?
3. Какие типы посредников функционируют в дистрибьюции и какие функции они выполняют?
4. Какие факторы влияют на выбор дистрибутивного канала и структуры системы распределения?
5. Охарактеризуйте «золотые правила» в дистрибьюции.
6. Каковы основные задачи логистики в дистрибьюции?
7. Каковы элементы потребительского сервиса в системе распределения?
8. Какова роль логистики в установлении целей и задач обслуживания потребителей?
9. В чем состоит процедура оценки качества логистического сервиса в дистрибьюции?
10. Каковы основные принципы управления распределением?

Тема 6. Логистика запасов

Фронтальный опрос

1. Цели создания запасов и логистический подход к их управлению.
2. Методы ABC и XYZ-анализа в управлении запасами.
3. Определение оптимального размера заказа.
4. Модели управления запасами.

Решение задач

Задача 1. Объем продажи магазина составляет в год 1500 ящиков гвоздей. Величина спроса

равномерно распределяется в течение года. Цена покупки одного ящика равна 20 у.д.е.

Доставка

заказа стоит 40 у.д.е. Время доставки заказа от поставщика составляет 12 рабочих дней (при

6-дневной рабочей неделе). По оценкам специалистов, издержки хранения в год составляют 1,5

у.д.е. Необходимо определить: оптимальный объем заказа; частоту заказов; точку заказа, общие

затраты на управление запасами в единицу времени. Магазин работает 300 дней в году.

Задача 2. Руководству фирмы необходимо принять решение относительно расширения

торгового ассортимента, при условии ограниченности свободных финансовых ресурсов. Проведите дифференциацию ассортимента, используя методы ABC и XYZ, используя данные,

представленные в таблице 2.

Таблица 2. Исходные данные для проведения анализа, у.д.е.

№ позиции	Реализация за квартал			
	1	2	3	4
1	600	400	550	800
2	400	300	250	200
3	1000	3000	1500	2000
4	120	140	250	100
5	120	140	10	130
6	600	500	400	350
7	240	230	140	240
8	1600	1500	1500	1900
9	50	30	100	20
10	1000	1200	900	1100

Тема 7. Складская логистика

Тестирование по теме

- 1. По назначению различают следующие виды складов:
 - а) производственные, таможенные;
 - б) собственные, арендованные;
 - в) резервные, розничные;
 - г) верны ответы а и б.
- 2. Товарные партии на уровне целой грузовой единицы с колес переформируются в партии в соответствии с заявками клиентов. Определите вид склада:
 - а) распределительный;
 - б) производственный;
 - в) оптовый;
 - г) подсортировочный.
- 3. Основной фактор оптимального расположения коммерческого склада:
 - а) подъездные пути;
 - б) удобство расположения;
 - в) стоимость земли;
 - г) регион.
- 4. Принципы логистических операций складских процессов — это:
 - а) ритмичность и параллельность;
 - б) непрерывность и прямоточность;
 - в) оба варианта верны;
 - г) нет правильного ответа.
- 5. Виды складских услуг:
 - а) аренда складов, приемка товаров;
 - б) хранение, отгрузка товаров;
 - в) оба варианта верны;
 - г) нет верного варианта.
- 6. Оптимальное размещение груза на складе и рациональное управление им — это:
 - а) система закупок;
 - б) система складирования;
 - в) система продаж.
- 7. Укажите показатели, характеризующие эффективность использования складских помещений:

- а) грузооборот склада общий, грузооборот склада по прибытию, грузооборот склада по отправлению;
- б) коэффициент оборота по приему и выбытию;
- в) расходы склада, себестоимость сохранности груза;
- г) вместимость склада, полезная площадь склада.
- **8. Часть склада, предназначенная для учета получаемых и отправляемых грузов, проверки и составления транспортно-сопроводительной документации, называется:**
 - а) зона экспедирования;
 - б) зона погрузки;
 - в) зона хранения.
- **9. Вспомогательные потоки в логистике складирования:**
 - а) материальный;
 - б) информационный;
 - в) сервисный;
 - г) финансовый.
- **10. Складские помещения класса С должны соответствовать следующим требованиям:**
 - а) капитальное производственное помещение или утепленный ангар;
 - б) современное одноэтажное складское здание из легких металлоконструкций и сэндвич-панелей, предпочтительно прямоугольной формы без колонн или с шагом колонн не менее 12 метров и с расстоянием между пролетами не менее 24 метров;
 - в) высота потолков от 4 метров;
 - г) пол — асфальт или бетонная плитка, бетон без покрытия.

Тема 8. Транспортная логистика

Фронтальный опрос.

1. Роль и задачи транспортировки в логистической системе.
2. Оптимизация параметров транспортного процесса.
3. Выбор логистической схемы доставки товаров в зависимости от времени их продвижения.

Тема 9. Информационная логистика Современные направления логистики

Фронтальный опрос

1. Понятие Информационная логистика.
2. Понятие и значение информационного потока в логистической системе.
3. Сущность и задачи информационного логистического центра.
4. Информация, относящаяся к информационным потокам в логистике при формировании массивов данных (виды).
5. Факторы, формирующие полезность информации в логистической системе.
6. Типовые качества информационных потоков.

Перечень вопросов и заданий, выносимых на экзамен

1. Особенности применения логистики в России
2. Материальный поток
3. Объект и предмет логистики
4. Основные задачи логистики.
5. Потоки в логистике.
6. Логистические операция и функция.

7. Понятия логистической цепи и цикла.
8. Роль экспедиторских компаний в логистике
9. Периоды в создании логистических систем (дологистический, логистический, неологистический).
10. Оптимальное расположение склада
11. Принцип “МОВ” в заготовительной логистике.
12. Типы посредников в распределительной логистике.
13. Основные функции заготовительной логистики.
14. Оценка рынков в заготовительной логистике.
15. Методы выбора поставщиков.
16. Анализ XYZ в складской логистике
17. Виды запасов
18. Определение потребностей в ресурсах.
19. Оптимальная величина заказа при разовой поставке.
20. Оптимальная величина заказа при затянувшейся поставке
21. Типы движения
22. Преимущества и недостатки систем типа JIT (“Канбан”).
23. “ Толкающие “ и “ тянущие “ системы.
24. Основные проблемы складской логистики.
25. Виды складов.
26. Складские площади и их определение.
27. Типовое устройство склада.
28. Анализ ABC (правило 80-20) при хранении изделий.
29. Система управления запасами.
30. Классификация запасов.
31. Выбор страхового запаса.
32. Цели и роль информационных потоков в логистике.
33. Роль баз данных в логистике.
34. Классификация грузов.
35. Международные транспортные коридоры
36. Требования при выборе перевозчика
37. Основная товаросопроводительная документация

Таблица 9 - Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
ПК-1Способен находить, анализировать и обрабатывать научную информацию в сфере экономики, а также основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты				
1.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	Какой из следующих факторов не влияет на стоимость доставки? - а) Расстояние - б) Тип груза - в) Погода - г) Цвет упаковки	d	3
2.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	Какой метод управления запасами используется для поддержания минимального уровня запасов на складе? - а) FIFO	b	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<ul style="list-style-type: none"> - b) JIT (Just in Time) - c) ABC-анализ - d) EOQ (Economic Order Quantity) 		
3.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<p>Что из перечисленного относится к основному принципу логистики?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Увеличение затрат на транспортировку - b) Увеличение запасов на складе - c) Снижение времени доставки - d) Сложность управления запасами 	c	3
4.	Задание закрытого типа (на выбор одного варианта ответа)	<p>Какой термин описывает процессы управления потоками материалов и информации от производителя к конечному потребителю?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Маркетинг - b) Логистика - c) Производство - d) Дистрибуция 	b	3
5.	Задание комбинированного типа (с выбором одного варианта ответа и обоснованием выбора)	<p>Какой из следующих видов транспорта считается самым быстрым?</p> <ul style="list-style-type: none"> - a) Автомобильный - b) Железнодорожный - c) Воздушный - d) Морской 	<p>С</p> <p>Самым быстрым видом транспорта является воздушный. Это связано с возможностью самолетов развивать высокую скорость полета, значительно сокращающую время транспортировки грузов и пассажиров на дальние расстояния.</p>	3
6.	Задание открытого типа	Опишите основные функции логистики в цепи поставок.	Основные функции логистики включают управление запасами, транспортировку, хранение, обработку заказов и управление информацией.	5
7.		Какие факторы влияют на выбор транспортного средства для перевозки грузов?	Влияющими факторами являются стоимость, время доставки, тип груза, расстояние, наличие инфраструктуры и требования к безопасности.	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
8.		Объясните, что такое "эффект воронки" в управлении запасами и как он влияет на логистику.	Эффект воронки" — это ситуация, когда небольшие изменения в спросе на начальных этапах цепи поставок вызывают значительные колебания запасов на последующих уровнях, что может привести к избыточным или недостаточным запасам.	5
9.		Какие методы оценки эффективности логистических процессов вы знаете?	Известные методы оценки включают анализ затрат, КРІ (ключевые показатели эффективности), бенчмаркинг и методы временного анализа.	5
10		Как современные технологии, такие как интернет вещей (IoT), влияют на логистику?	IoT позволяет улучшить отслеживание грузов, оптимизировать управление запасами, повысить безопасность и скорость обработки данных, а также улучшить взаимодействие между участниками цепи поставок.	5

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
Основной блок				
1.	<i>Ответ на занятия</i>	5*4	20	по календарн
2.	<i>Выполнение практического задания</i>	5*4	20	

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
				о-тематическому плану
Всего			40	-
Блок бонусов				
3.	<i>Посещение занятий</i>	0,2 балла за занятие, но не более 5	5	по календарно-тематическому плану
4.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	0,2 балла за занятие, но не более 5	5	
Всего			10	-
Экзамен			50	
ИТОГО			100	-

Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	- 2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	- 2
<i>Неготовность к занятию</i>	- 4
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	- 2

Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
90–100	5 (отлично)	Зачтено
85–89	4 (хорошо)	
75–84		
70–74		
65–69	3 (удовлетворительно)	Не зачтено
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	

При реализации дисциплины в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Аникин, Б. А. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основы логистики : учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. - Москва : Проспект, 2015. - 344 с. - ISBN 978-5-392-16343-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392163434.html>

2. Бережнов Г.В. Логистическая деятельность предприятия. М.:Мелап, 2006. – 248 с. – ISBN: 5-94112-045-1

8.2. Дополнительная литература

1. Аникин, Б. А. Логистика : тренинг и практикум : учеб. пособие / Б. А. Аникин, В. М. Вайн, В. В. Водянова [и др.]; под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. - Москва : Проспект, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-392-16894-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392168941.html>

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://book.ru>
2. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех» <https://biblio.asu-edu.ru> Учётная запись образовательного портала АГУ
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента» Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru *Регистрация с компьютеров АГУ*

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитория для семинарских занятий с мультимедиа ресурсами для показа видеоконтента и презентаций, организации командной работы со студентами.

10. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Рабочая программа дисциплины при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т. д.). Промежуточная аттестация для лиц с

нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т. д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).