



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

филиал Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
в г. Новороссийске  
Кафедра информатики и математики

УТВЕРЖДАЮ



2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.07.02 УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПОСТАВОК

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Финансы и кредит

Программа подготовки: академическая

Форма обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Краснодар 2018

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1327 от 12 ноября 2015 года.

Программу составил(и):

И.Г.Рзун, доцент канд.физ.-мат.наук

О.С. Хлусова доцент канд.экон.наук

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и математики  
протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Заведующий кафедрой (разработчика) Рзун И.Г

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и математики  
протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Рзун И.Г.

Рабочая программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
филиала по УГСН 38.00.00 «Экономика и управление»  
протокол № 1 30.08.2018 г.

Председатель УМК

О.С. Хлусова

Рецензенты:

Директор ООО «ИВС» Индейкина В.С.

Директор ООО «СТАР» Личман Т.Л.

## **Содержание рабочей программы дисциплины**

**1 Цели и задачи изучения дисциплины.**

1.1 Цель освоения дисциплины

1.2 Задачи дисциплины.

1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

**2.Структура и содержание дисциплины.**

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

2.2 Структура дисциплины

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа.

2.3.2 Занятия семинарского типа.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

**3. Образовательные технологии.**

**4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

4.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

**5.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

5.1 Основная литература

5.2 Дополнительная литература

5.3. Периодические издания:

**6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).**

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

**8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

8.1 Перечень информационных технологий.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

8.3 Перечень информационных справочных систем

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины.**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний и профессиональных навыков в области логистики как управления сквозными потоковыми процессами на всех этапах воспроизводственного цикла во взаимосвязи с информационными и финансовыми потоками.

### **1.2 Задачи дисциплины:**

1) дать целостное представление о логистике как уникальной отрасли экономики и человеческой деятельности;

2) дать в доступной форме следующие научные знания: об основных проблемах теории и методологии логистики; основных принципах и функциях построения логистических систем; определение свойств, стратегических и тактических целях применения основных логистических концепций

### **1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Управление системой поставок» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Управление системой поставок» базируется на знаниях, умениях и владениях, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплины «Менеджмент», «Макроэкономика», «Маркетинг» и др.

### **1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных/профессиональных/общепрофессиональных компетенций: ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на макро- и микроуровне; - текущее состояние экономических процессов и явлений на региональном, страновом и общемировом уровнях; - основные закономерности функционирования рыночной экономики в целом и отдельного экономического субъекта; - теоретические основы эконометрического моделирования;	- применять экономический понятийно-категориальный аппарат; - использовать основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; - выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций; - предлагать способы решения существующих проблем с учетом критериев социально-	- навыками системного, сравнительного и исторического анализа политических решений; - практическим применением статистических методов исследования, моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов; - навыками применения методов и приемов статистики для анализа общественных процессов и явлений; - методами социально-экономического прогнозирования;

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы статистического измерения и наблюдения социально-экономических явлений;</li> <li>- статистические методы исследования экономической конъюнктуры, выявления трендов и циклов, моделирования и прогнозирования развития социально-экономических процессов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экономической эффективности и возможных социально-экономических последствий;</li> <li>- собрать необходимые для проведения экономического и статистического анализа данные из отечественных и зарубежных источников;</li> <li>- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать полученные результаты и прогнозировать развития экономических процессов и явлений на макроуровне;</li> <li>- оценивать качество эконометрической модели;</li> <li>- правильно интерпретировать результаты экономических исследований и вырабатывать практические рекомендации по их применению;</li> <li>- использовать информацию о состоянии мировой экономики при принятии управленческих решений и оценке их эффективности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного проведения идентификации эконо-метрических моделей;</li> <li>- навыками практического применения теоретических знаний при проведении анализа и прогнозирования экономических процессов.</li> </ul>
2.	ОПК-2	способно-	- основы матема-	- применять	- навыками

		<p>стюо осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач</p>	<p>тического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия, категории и инструменты прикладных экономических дисциплин;</li> <li>- основы построения, расчета и анализа системы макроэкономических показателей;</li> <li>- принципы расчета и анализа показателей деятельности экономического субъекта;</li> <li>- правила ведения бухгалтерского учета в соответствии с действующим учетным законодательством;</li> <li>- законодательство в области организации аудиторской деятельности в РФ.</li> </ul>	<p>методы математического анализа и моделирования для решения экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы важнейшие экономические и социально-экономические показатели;</li> <li>- осуществлять продуктивный поиск информации в соответствии с условиями полученного задания;</li> <li>- отражать факты хозяйственной жизни в системе бухгалтерского учета организации;</li> <li>- осуществлять сбор аудиторских доказательств.</li> </ul>	<p>применения современного математического инструментария для решения прикладных экономических задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами сбора, обработки и анализа экономической информации;</li> <li>- представлениями о правилах формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности как информационной базы для проведения анализа;</li> <li>- методикой независимого аудита бухгалтерской(финансовой) отчетности экономического субъекта.</li> </ul>
3.	ОПК-3	способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной за-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности применения компьютерных программ для расчета экономических показателей;</li> <li>- инструментальные средства обработки экономи-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку программных продуктов по критериям технических характеристик, удобства интер-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемами отбора инструментальных средств для обработки экономической информации в соответствии с поставленными задачами;</li> </ul>

		<p>дачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</p> <p>ческой информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные программные продукты для автоматизации бухгалтерского учета;</li> <li>- основные направления и методы экономического анализа деятельности организации;</li> <li>- перечень форм бухгалтерской (финансовой) отчетности и содержащиеся в них показатели;</li> <li>- порядок формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности;</li> <li>- показатели оценки эффективности деятельности коммерческой организации в разрезе важнейших направлений (текущей, инвестиционной и финансовой) и резервы ее повышения;</li> <li>- экономическое содержание и основные этапы дисконтирования денежного потока;</li> <li>- общую характеристику доходного, сравнительного и затратного подходов к оценке стоимости бизнеса.</li> </ul>	<p>файса, открытости и стоимости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вводить данные в специализированные компьютерные программы с соблюдением требуемых параметров;</li> <li>- формировать электронные документы для проведения необходимых расчетов;</li> <li>- оценивать силу связи между переменными;</li> <li>- осуществлять выбор общих методов исследования (индукция, дедукция, синтез, анализ);</li> <li>- проводить ретроспективный анализ важнейших показателей деятельности организации и их прогноз;</li> <li>- оценивать эффективность использования имущества и капитала организации;</li> <li>- обобщать результаты анализа и делать выводы и заключения</li> </ul>	<p>- навыками работы с программами автоматизации бухгалтерского учета;</p> <p>- навыками работы с компьютерными программами по экономической оценке инвестиций и управлению инвестиционными проектами;</p> <p>- методами проведения экономического анализа на любых уровнях организации производства, труда и управления;</p> <p>- навыками подготовки информационного обеспечения проведения комплексного анализа деятельности организации;</p> <p>- навыками формирования прогнозного бюджета движения денежных средств организации;</p> <p>- навыками расчета критериев оценки эффективности инвестиций (NPV, PI, IRR, DPP).</p>
--	--	---	--	---

				по результа-там его про-ведения. - рассчиты-вать величину стоимости организации в постпрогноз-ный период; - применять математиче-ские методы в сравнитель-ном анализе; - проводить оценку инве-стиционных проектов.	
4.	ПК-1	способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	- основные понятия, категории и инструменты микроэкономики и экономики организации; - методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; - основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельность хозяйствующих субъектов; - систему показателей, характеризующих обеспеченность экономического субъекта финансовыми, материальными, трудовыми ресурсами; - систему показателей инвестиционной и финансовой деятельности	- использо-вать необхо-димые для проведения расчетов источники финанской и управлениче-ской информа-ции; - рассчиты-вать на основе типовых ме-тодик и дей-ствующей нормативно-правовой ба-зы экономи-ческие и со-циально-экономиче-ские показа-тели; - собрать и систематизи-ровать дан-ные, характе-ризующие обеспечен-ность экономи-ческого субъекта финансо-выми,	- навыками сбо-ра и обработки информации для проведения ана-лиза; - приемами си-стематизации экономических и социально-экономических показателей, ха-рактеризующих деятельность экономических субъектов; - типовой мето-дикой расчета показателей эф-фективности использования хозяйствующим субъектом фи-нансовых, мате-риальных и тру-довых ресурсов; - методами про-ведения эконо-мического и фи-нансового ана-лиза деятельно-сти организа-ции; - методами по-

		<p>экономического субъекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систему статистических показателей деятельности экономического субъекта;</li> <li>- основные методы проведения финансовых вычислений;</li> <li>- систему показателей маркетинговой информации;</li> <li>- сущность современных способов и методов экономического анализа деятельности экономического субъекта;</li> <li>- правила формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности коммерческой организации.</li> </ul>	<p>материальными и трудовыми ресурсами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проанализировать данные, характеризующие обеспеченность экономического субъекта финансовыми, материальными, трудовыми ресурсами и уровня эффективности их использования;</li> <li>- рассчитывать показатели инвестиционной и финансовой деятельности экономических субъектов;</li> <li>- рассчитывать основные статистические показатели деятельности экономических субъектов и макроэкономической статистики;</li> <li>- строить эконометрические модели объектов, явлений, процессов;</li> <li>- применять методы финансовой математики в специализированных</li> </ul>	<p>строения эконо- метрических моделей объек- тов, явлений, процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой расчета финан- совых показате- лей на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности;</li> <li>- навыками оп- тимального вы- бора и исполь- зования вычис- лительных средств в анали- тической прак- тике;</li> <li>- навыками под- готовки анали- тического за- ключения</li> </ul>
--	--	--	--	--

				прикладных программах и табличных процессорах; - применять методы финансовых вычислений для принятия обоснованных экономических решений; - формировать показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности коммерческой организации.	
5.	ПК-7	способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	- профессиональные понятия и термины на иностранном языке; - теоретические основы экономического и финансового анализа; - информационные источники для проведения анализа и предъявляемые к ним требования; - основы построения, расчета и анализа современной системы экономических показателей, характеризующих деятельность коммерческой организации; - теоретические основы финансовых вычислений; - нормативно-правовую базу организации	- выбирать адекватные целям и задачам анализа источники экономической информации; - осуществлять поиск, классификацию и первичную обработку информации в соответствии с поставленной целью; - применять на практике методы и методики экономического и финансового анализа; - грамотно интерпретировать динамику экономических и	- навыками использования основных экономических терминов на иностранном языке; - способами обработки, систематизации, оценки и интерпретации информации; - современными методами оценки социально-экономической информации; - навыками поиска и адаптации социально-экономической информации по заданной проблеме из отечественных и международных источников; - методологией экономического исследования;

		<p>внешнеэкономической деятельности в РФ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности международного движения капитала, миграции рабочей силы, международной торговли товарами и услугами, обмена научно-техническими знаниями;</li> <li>- роль международных финансовых посредников в интернационализации мирового хозяйства;</li> <li>- трансформацию национальных финансовых систем в условиях глобализации;</li> <li>- правила составления и оформления аналитических отчетов (материалов) в соответствии с требованиями стандартов по научно-исследовательской работе.</li> </ul>	<p>социально-экономических показателей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы финансовых вычислений для подготовки информационных и аналитических отчетов;</li> <li>- формировать информационные обзоры по данной экономической проблематике;</li> <li>- оценивать экономические идеи и экономико-политические доктрины с учетом их идеологических и ценностных предпосылок и сферы применимости;</li> <li>- готовить презентации по результатам подготовленного информационного или аналитического материала.</li> </ul>	<p>- навыками публичной презентации информационно-аналитических материалов и полемики по nim.</p>
--	--	---	---	---

## 2 Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет Ззач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Таблица 1 -Вид промежуточной аттестации– зачет 6 семестр

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		6			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>59,2</b>	<b>59,2</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>54</b>	<b>54</b>			
Занятия лекционного типа	18	18	-	-	-
Лабораторные занятия			-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	36	36	-	-	-
			-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>48,8</b>	<b>48,8</b>			
<i>Курсовая работа</i>			-	-	-
<i>Проработка учебного (теоретического) материала</i>	48,8	48,8	-	-	-
<i>Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)</i>			-	-	-
<i>Реферат</i>			-	-	-
Подготовка к текущему контролю			-	-	-
<b>Контроль:</b>	-	-			
Подготовка к зачету	-	-			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	-	-
	<b>в том числе контактная работа</b>				
	<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		

### 2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в бсеместре

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов				
			Контактная работа				Самосто- ятельная работа
			Л	ПЗ	ИКР	КСР	
1.	Понятие и сущность логистики в системе управления организации.	18	3	6			8,1
2.	Анализ рынка логистических услуг	18	3	6		2,5	8,1
3.	Логистические информационные системы	18	3	6			8,1
4.	Функциональные области логистики. Аутсорсинг в сфере логистики	18	3	6			8,1

5.	Безопасность логистических процессов. Контроллинг логистических бизнес-процессов	18	3	6		2,5	8,1
6.	Разработка логистической стратегии организации. Затраты и оценка эффективности управление логистикой	17,8	3	6			8,3
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>107,8</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>5</b>	<b>48,8</b>
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2			0,2		
<i>Всего:</i>		108	18	36	0,2	5	48,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, КСР – контролируемая самостоятельная работа, СР – самостоятельная работа, ИКР – иная контактная работа.

### **2.3 Содержание разделов дисциплины:**

#### **2.3.1 Занятия лекционного типа.**

№	Наименование раздела	Содержание раздела			Форма текущего контроля
		1	2	3	
1.	Понятие и сущность логистики в системе управления организаций. ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7	Сущность и значение логистики, эволюция и тенденции развития логистики Происхождение и трактовка термина. Объект и предмет исследования. Задачи и цель логистики. Основные принципы логистики. Роль, место и значение логистики. Этапы развития логистики. Современные тенденции и проблемы логистики Связь логистики с основными сферами деятельности организации. Функции и роль логистов в организации. Задачи и функции менеджера по логистике. Роль логистов в организации. Взаимодействие служб логистики с другими подразделениями организации.			Опрос, учебная дискуссия
2.	Анализ рынка логистических услуг ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7	Связь маркетинга и логистики. Зоны применения различных видов маркетинга в логистике. Маркетинг и Управление системой поставок как детерминанты ценности для клиента. Методические подходы к анализу рынка логистических услуг. Сегментационный анализ рынка логистических услуг. Современные концепции, способы и инструменты анализа деятельности конкурентов на рынке логистических услуг: виды и методы исследования; прогнозирование деятельности конкурентов; выбор технологий анализа и обработки различных видов информации; организация процесса исследований конкурентов; особенности конкурентного анализа на рынке логистических услуг.			Опрос, учебная дискуссия

3.	Логистические информационные системы ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7	Информационные потоки в логистике. Понятие информационной системы в логистике. Требования к информационным системам в логистике. Принципы построения информационных систем в логистике. Эффективность логистической организации информационных систем в товародвижении. Информационные системы на международном уровне. Информационные технологии в коммерческой логистике. Использование в логистике технологий автоматической идентификации штриховых товарных кодов. Автоматическая идентификация (AutoID) и электронный обмен данными (EDI) в логистическом менеджменте: сеть-центрическая система - Netcentricsystem, электронный обмен данными – ElectronicDataInterchange – EDI	Опрос, учебная дискуссия
4.	Функциональные области логистики. Аутсорсинг в сфере логистики ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7	Закупочная Управление системой поставок. Сущность закупочной логистики. Задачи и функции закупочной логистики. Исследование рынка закупок. Выбор поставщиков. Формирование организационной структуры управления закупок. Информационные технологии и автоматизация закупочной деятельности. Производственная Управление системой поставок. Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Тянувшие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.	Опрос, учебная дискуссия
5.	Безопасность логистических процессов. Контроллинг логистических бизнес-процессов ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7	Основные понятия, элементы и принципы обеспечения безопасности логистических процессов; основные элементы и подходы к разработке и реализации положений концепции обеспечения безопасности; основные подходы к обеспечению кадровой безопасности в логистике. Анализ и оценка рисков внешней и внутренней среды в процессе перевозки грузов и хранения товаров на складе, мероприятия по их предупреждению, локализации и минимизации степени их воздействия; показатели безопасности логистических процессов. Реализация организационно-административных, физических, технических и морально-этических мер в процессе обеспечения безопасности логистических процессов.	Опрос, учебная дискуссия
6.	Разработка логистической стратегии организации.	Факторы, определяющие логистическую стратегию. Типы логистических стратегий. Выбор логистической стратегии фирмы. Связь корпоративной стратегии с логистической стратегией.	

	Затраты и оценка эффективности управления логистикой ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-7	тивной и логистической стратегий. Схема разработки логистической стратегии. Стратегический план логистики. Модели и методы обоснования стратегических решений при проектировании логистических систем. Роль моделирования и количественных оценок в обосновании стратегических решений. Принципиальные постановки задач оценки обеспеченности логистической инфраструктуры, размещения инфраструктурных объектов, определения мощности объектов логистической инфраструктуры.	
--	--	---	--

### 2.3.2 Занятия семинарского типа.

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Понятие и сущность логистики в системе управления организаций.	Сущность и значение логистики, эволюция и тенденции развития логистики Происхождение и трактовка термина. Объект и предмет исследования. Задачи и цель логистики. Основные принципы логистики. Роль, место и значение логистики. Этапы развития логистики. Современные тенденции и проблемы логистики Связь логистики с основными сферами деятельности организации. Функции и роль логистов в организации. Задачи и функции менеджера по логистике. Роль логистов в организации. Взаимодействие служб логистики с другими подразделениями организации.	Решение задач Тестовые задания
2.	Анализ рынка логистических услуг	Связь маркетинга и логистики. Зоны применения различных видов маркетинга в логистике. Маркетинг и Управление системой поставок как дeterminанты ценности для клиента. Методические подходы к анализу рынка логистических услуг. Сегментационный анализ рынка логистических услуг. Современные концепции, способы и инструменты анализа деятельности конкурентов на рынке логистических услуг: виды и методы исследования; прогнозирование деятельности конкурентов; выбор технологий анализа и обработки различных видов информации; организация процесса исследований конкурентов; особенности конкурентного анализа на рынке логистических услуг.	Решение задач Тестовые задания
3.	Логистические информационные системы	Информационные потоки в логистике. Понятие информационной системы в логистике. Требования к информационным системам в логистике. Принципы построения информационных систем в логистике. Эффективность логистической организации информационных систем в товаро-	Решение задач Тестовые задания

		движении. Информационные системы на международном уровне. Информационные технологии в коммерческой логистике. Использование в логистике технологии автоматической идентификации штриховых товарных кодов. Автоматическая идентификация (AutoID) и электронный обмен данными (EDI) в логистическом менеджменте: сеть-центрическая система - Netcentricsystem, электронный обмен данными – ElectronicDataInterchange – EDI	
4.	Функциональные области логистики. Аутсорсинг в сфере логистики	<p>Закупочная Управление системой поставок. Сущность закупочной логистики. Задачи и функции закупочной логистики. Исследование рынка закупок. Выбор поставщиков. Формирование организационной структуры управления закупок. Информационные технологии и автоматизация закупочной деятельности.</p> <p>Производственная Управление системой поставок. Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Тянувшие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.</p>	
5.	Безопасность логистических процессов. Контроллинг логистических бизнес-процессов	<p>Основные понятия, элементы и принципы обеспечения безопасности логистических процессов; основные элементы и подходы к разработке и реализации положений концепции обеспечения безопасности; основные подходы к обеспечению кадровой безопасности в логистике.</p> <p>Анализ и оценка рисков внешней и внутренней среды в процессе перевозки грузов и хранения товаров на складе, мероприятия по их предупреждению, локализации и минимизации степени их воздействия; показатели безопасности логистических процессов.</p> <p>Реализация организационно-административных, физических, технических и морально-этических мер в процессе обеспечения безопасности логистических процессов.</p>	
6.	Разработка логистической стратегии организации. Затраты и оценка эффективности управление логистикой	Факторы, определяющие логистическую стратегию. Типы логистических стратегий. Выбор логистической стратегии фирмы. Связь корпоративной и логистической стратегий. Схема разработки логистической стратегии. Стратегический план логистики. Модели и методы обоснования стратегических решений при проектировании логистических систем. Роль моделирования и количественных оценок в обосновании стратегии	

		ческих решений. Принципиальные постановки задач оценки обеспеченности логистической инфраструктуры, размещения инфраструктурных объектов, определения мощности объектов логистической инфраструктуры.	
--	--	---	--

### **2.3.3 Лабораторные занятия.**

Лабораторные занятия - не предусмотрены

### **2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы - не предусмотрены

## **2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы		
		1	2	3
1	проработка теоретического материала по пособиям, конспектам лекций			<p>1. Григорьев, М. Н. Управление системой поставок : учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 836 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2731-3. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1</a></p> <p>2. Конотопский, В. Ю. Управление системой поставок : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05115-5. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1</a></p> <p>3. Неруш, Ю. М. Управление системой поставок : учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 559 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3561-5. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1</a></p> <p>4. Аникин, Б. А. Управление системой поставок производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. ред. Б. А. Аникин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 454 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3928-6. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1</a></p> <p>5. Григорьев, М. Н. Коммерческая Управление системой поставок: теория и практика : учебник для академического бакалавриата / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 507 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN</p>

		978-5-534-01671-0. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1</a>
2	самостоятельное изучение указанных теоретических вопросов	<p>1. Григорьев, М. Н. Управление системой поставок : учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 836 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2731-3. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1</a></p> <p>2. Конотопский, В. Ю. Управление системой поставок : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05115-5. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1</a></p> <p>3. Неруш, Ю. М. Управление системой поставок : учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 559 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3561-5. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1</a></p> <p>4. Аникин, Б. А. Управление системой поставок производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. ред. Б. А. Аникин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 454 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3928-6. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1</a></p> <p>5. Григорьев, М. Н. Коммерческая Управление системой поставок: теория и практика : учебник для академического бакалавриата / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 507 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01671-0. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1</a></p>
3	решение задач по темам занятий	<p>1. Григорьев, М. Н. Управление системой поставок : учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 836 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2731-3. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1</a></p> <p>2. Конотопский, В. Ю. Управление системой поставок : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05115-5. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1</a></p> <p>3. Неруш, Ю. М. Управление системой поставок : учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю.</p>

	<p>Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 559 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3561-5. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1</a></p> <p>4. Аникин, Б. А. Управление системой поставок производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. ред. Б. А. Аникин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 454 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3928-6. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1</a></p> <p>5. Григорьев, М. Н. Коммерческая Управление системой поставок: теория и практика : учебник для академического бакалавриата / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 507 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01671-0. ЭБС: URL <a href="https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1">https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1</a></p>
--	---

### **Примеры вопросов для самостоятельной работы обучающихся**

1. Управление эффективностью логистической деятельности и аналитика стратегического управления.
2. Стратегическое управление логистикой.
3. Почему на логистику всегда жалко денег?
4. Логистика как основа конкурентоспособности региона и привлечения инвестиций в его развитие.
5. Промышленная логистика в рыночной экономике.
6. Современные многономенклатурные гибкие производственные системы.
7. Применение современных технологий при осуществлении закупок.
8. Складское хозяйство и посредническая деятельность
9. Обеспечение эффективного функционирования склада.
10. Управление запасами в логистических системах.
11. Организация и управление системой распределения на предприятии.
12. Транспортное обеспечение перевозки грузов.
13. Создание продукта на основе рациональной логистики.
14. Традиционная и логистическая концепции организации управления производством.
15. Оценка эффективности логистической деятельности торговой фирмы.
16. Анализ эффективности процессов управления логистической системой предприятия.
17. Роль информационных систем в организации логистической деятельности предприятий.
18. Применение теории систем при решении логистических задач организации.
19. Системный анализ логистической деятельности предприятия.
20. Стратегическое планирование цепи поставок.
21. Системный анализ конкурентоспособности логистической деятельности (на конкретном примере).
22. Анализ эффективности управления запасами на предприятии.

23. Анализ производственных результатов деятельности предприятия.
24. Анализ эффективности использования материальных ресурсов.
25. Теоретические аспекты логистической ориентации управления предприятием.
26. Логистическая концепция – основа новой экономической теории.
27. Оценка эффективности деятельности предприятия с позиции логистической концепции управления.
28. Логистический критерий экономической эффективности функционирования материального потока.
29. Экономический эффект при оптимизации движения материального потока в логистической цепи предприятия.
30. Эволюция концептуальных подходов к логистике.
31. Внедрение концепции управления цепями поставок в российских компаниях.

### **Примеры задач для самостоятельного решения**

1. Определите целесообразность применения тягача или автомобиля, если грузоподъемность каждого из них 10 т, техническая скорость автомобиля 20 км/ч, а тягача – 15 км/ч. Времяостояния автомобиля под погрузкой и выгрузкой 0,8 ч, время на переприцепку прицепов у тягача 0,15 ч. Используется маятниковая схема с обратным холостым пробегом. Расстояние перевозки 20 км. Коеффициент использования грузоподъемности равен 1.

2. Стоимость доставки груза весом 5 т автомобилем без учета ценности груза составляет 10 тыс. р. при сроке доставки 14 дн., а самолетом – 30 тыс. р. при сроке доставки 5 дн. соответственно. Какой транспорт следует выбрать, если известно, что ценность груза составляет 50 млн р.?

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) представляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии.**

С точки зрения применяемых методов используются как традиционные информационно-объяснительные лекции, так и интерактивная подача материала с мультимедийной системой. Компьютерные технологии в данном случае обеспечивают возможность разно-

планового отображения алгоритмов и демонстрационного материала. Такое сочетание позволяет оптимально использовать отведенное время и раскрывать логику и содержание дисциплины.

Лекции представляют собой систематические обзоры основных аспектов дисциплины. При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров

Таблица - Сочетание видов ОД с различными методами ее активизации.

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
ПЗ	Групповая дискуссия	
Л	Проблемная лекция	4
Л	Лекция – визуализация	
ПЗ	Групповая дискуссия	
ПЗ	Групповая дискуссия	
	Итого	4

В процессе проведения занятий применяются интерактивные методы обучения.

**Групповая дискуссия.** Это метод организации совместной коллективной деятельности, позволяющий в процессе непосредственного общения путем логических доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение групповой задачи. Метод групповой дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность выскакивания обучающимися разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения. Метод групповой дискуссии увеличивает вовлеченность участников в процесс этого решения, что повышает вероятность его реализации.

**Проблемная лекция** - на этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Проблемные вопросы отличаются от не проблемных тем, что скрытая в них проблема требует не однотипного решения, то есть, готовой схемы решения в прошлом опыте нет. Лекция строится таким образом, чтобы обусловить появление вопроса в сознании обучающегося. Учебный материал представляется в форме учебной проблемы. Она имеет логическую форму познавательной задачи, отмечающей некоторые противоречия в ее условиях и завершающейся вопросами, которые это противоречие объективирует. Проблемная ситуация возникает после обнаружения противоречий в исходных данных учебной проблемы. Для проблемного изложения отбираются важнейшие разделы курса, которые составляют основное концептуальное содержание учебной дисциплины, являются наиболее важными для профессиональной деятельности и наиболее сложными для усвоения слушателей. Учебные проблемы должны быть доступными по своей трудности для слушателей.

**Лекция – визуализация.** Данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в том, чтобы изменить, переконструировать учебную информацию по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления обучающимся через технические средства обучения или вручную (схемы, рисунки, чертежи и т.п.). Чтение лекции сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Лучше всего

использовать разные виды визуализации - натуральные, изобразительные, символические, - каждый из которых или их сочетание выбирается в зависимости от содержания учебного материала. Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения слушателей в новый раздел, тему, дисциплину.

#### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

##### **4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.**

1. Характеристика логистической концепции, направленной на оказание эффективной услуги.

2. Системный подход в логистике для влияния на общие затраты. Классификация логистических систем.

3. Базисные концепции, системы и технологии в логистике. Концепция интегрированной логистики.

4. Подходы и правила создания логистических организаций.

5. Развитие и эволюция логистических организаций в России и за рубежом. 6. Концептуальные аспекты формирования и функционирования логистических организаций.

6. Макро-микрологистические системы: виды, цели, задачи, функции.

7. Связь маркетинга и логистики.

8. Зоны применения различных видов маркетинга в логистике. Маркетинг и

Управление системой поставок как детерминанты ценности для клиента.

9. Сегментационный анализ рынка логистических услуг.

10. Анализ деятельности конкурентов на рынке логистических услуг.

11. Методы определения емкости рынка. Оценка интенсивности конкуренции на рынке логистических услуг логистических услуг.

12. Анализ российских и зарубежных рейтингов транспортных логистических компаний.

13. Охарактеризуйте назначение информационной логистики.

14. Что собой представляет информационный поток?

15. Назовите виды информационных потоков.

16. Как осуществляется интеграция информационных систем в логистике?

17. Как связаны информационная Управление системой поставок и менеджмент потока работ?

18. Назовите принципы построения логистических информационных систем.

19. Охарактеризуйте информационные логистические системы.

20. Опишите информационные технологии в логистике.

21. В чем заключаются особенности использования систем MRP?

22. В чем заключаются особенности использования систем DDT?

23. Раскройте понятие и роль информационной логистики в логистической системе предприятия.

24. Охарактеризуйте функциональный цикл информационной логистики.

25. Раскройте понятие и роль закупочной логистики в логистической системе предприятия.

26. Обоснуйте понятие и роль производственной логистики в логистической системе предприятия.

27. Обоснуйте понятие и роль распределительной логистики в логистической системе предприятия.

28. Дайте классификацию посредников в каналах распределения. Назовите виды и функции торговых посредников.

29. Раскройте понятие и роль транспортной логистики в логистической системе предприятия.

30. Какая концепция продуктивна для организаций сервиса при определении сетевых мощностей?

#### **4.2Примерные задачи по дисциплине**

Задача 1. В течение месяца компании требуется 3 модели телевизоров для организации продаж. В течение данного периода времени по каждому виду определите недостающие в таблице показатели. Исходные данные:

Наименование показателей / Варианты	1-й вариант	2-й вариант	3-й вариант
Потребность в телевизорах в течение месяца, шт.	173	91	58
Стоимость заказа партии товара, у.е.	13,3	16,2	7
Издержки хранения единицы товара в течение месяца, у.е.	0,8	1,6	1,8
Оптимальное количество закупаемых телевизоров, шт			
Оптимальное число заказов, раз			

Задача 2. Выберите для внедрения систему распределения из трех предлагаемых. Исходные данные:

Наименование показателей / Варианты	I	II	III
Годовые эксплуатационные затраты, у.е.	5530	4390	5080
Годовые транспортные затраты, у.е.	3630	4450	2970
Капитальные вложения в строительство распределительных центров, у.е.	44 350	33 820	30 570
Срок окупаемости системы, лет	3,3	3,8	3,7

Задача 3. Определите экономичный размер партии закупки товаров. На основе критерия минимальных полных затрат и при оптовой скидке, которая зависит от величины закупаемой партии примите решение о размере оптимально закупаемой партии.

Исходные данные: годовое потребление - 6400 т, затраты на размещение и выполнение заказа - 100 тыс.руб. Затраты на хранение - 8 тыс. руб.

Размер партии поставки, тонн в год	Цена, тыс. руб. за шт.
1-399	43,0
400-999	29,9
Свыше 1000	29,8

Задача 4. Определить средний уровень отдачи капитальныхложений в логистическую систему при следующих условиях:

- Величина начальных накоплений - 70000 тыс. руб.
- Прогноз годового дохода - 50000 тыс. руб.
- Прогноз годовых расходов - 38000 тыс. руб.
- Амортизация - 7тыс. руб.
- Прогноз годового вклада - 1,0 тыс. руб.

- Срок окупаемости капитальных вложений -10 лет
- Задача 5. Для принятия решения о продлении договора с одним из поставщиков необходимо рассчитать рейтинг каждого поставщика. Оценку поставщиков выполнить по показателям: цена, надежность и качество поставляемого товара. Принять во внимание, что товары А и В не требуют бесперебойного пополнения. Соответственно, при расчете рейтинга поставщика принять следующие веса показателей: цена - 0,4; качество поставляемого товара - 0,2; надежность поставки - 0,4.

Таблица 1 Динамика цен на поставляемые товары

Поставщик	Месяц	Товар	Объем поставки, ед./мес.	Цена за ед., руб.
№1	Март	X	3000	10
	Март	Y	1000	12
№2	Март	X	8000	28
	Март	Y	2000	7
№1	Апрель	X	1400	22
	Апрель	Y	1400	11
№2	Апрель	X	13000	21
	Апрель	Y	10000	12

Таблица 2

Динамика поставки товаров ненадлежащего качества

Поставщик	Месяц	Кол-во товара ненадлежащего качества
	Март	50
	Апрель	40
	Март	30
	Апрель	85

Таблица 3

Динамика нарушений установленных сроков поставки

Поставщик №1			Поставщик №2		
месяц	кол-во поставок, ед.	всего опозданий, дн.	месяц	кол-во поставок, ед.	всего опозданий, дн.
Март	15	46	Март	20	90
Апрель	13	73	Апрель	24	72

Итоговый расчет рейтинга поставщика оформить в виде табл. 4.

Таблица 4

Расчет рейтинга поставщиков

Показатель	Вес показателя	Оценка поставщика по данному показателю		Произведение оценки на вес показателя	
		Поставщик №1	Поставщик №2	Поставщик №1	Поставщик №2
1	2	3	4	5	6
Цена	0,4				

Качество	0,2				
Надежность	0,4				
Рейтинг поставщика					

## Вариант 2

Задача 1. Определите полезную и общую площади и размеры склада пиломатериалов. Исходные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 Объем поступлений пиломатериалов на склад в течение года (куб. м)

Виды	Годовое поступление
Сосна	15000
Лиственница	5000
Ель	20000
Осина	5000
ИТОГО:	45000

Склад оборудован мостовым краном грузоподъемностью 5 т, пролет 23 м; срок хранения пиломатериалов на складе 60 дней; пиломатериалы хранятся в штабелях размером (6,5 x 6,5 x 5) м<sup>3</sup>.

При пакетном хранении пиломатериалов этот коэффициент может быть принят 0,8-0,85.

Общая площадь склада определяется через коэффициент использования площади в пределах 0,3-0,4.

Задача 2. Определить скорость оборота товаров на складе при следующих исходных данных:

Таблица 2

Дата	1.01	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12
Остаток на складе	75	72	65	50	67	45	56	75	45	48	59	65

Расход товаров на складе за год равен 140 ед.

Задача 3. Годовая потребность в материалах 1550 шт., число рабочих дней в году — 226 дней, оптимальный размер заказа 75 шт., время поставки — 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня.

Определите параметры системы с фиксированным интервалом времени между заказами и отразите полученные данные в таблице 3.

Проведите графическое моделирование работы системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами без сбоев в поставках.

Таблица 3

Параметры системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами

№ п/п	Показатель	Порядок расчета
1	Потребность, шт	
2	Интервал времени между заказами, дни	
3	Время поставки, дни	
4	Возможная задержка поставки, дни	
5	Ожидаемое дневное потребление, шт/день	
6	Ожидаемое потребление за время поставки, шт	

7	Максимальное потребление за время поставки, шт	
8	Гарантийный запас, шт	
9	Максимальный желательный запас, шт	

#### **4.3Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Перечень контрольных вопросов к зачету**

1. История развития логистики. Этапы развития логистики.
2. Цели, задачи и функции логистики.
3. Основные понятия логистики (поток материальный информационный, финансовый, логистическая операция, система, цепь, канал).
4. Традиционные и интегрированный подход в логистике.
5. Внутрифирменные логистические отношения: взаимосвязь логистики с маркетингом, финансами, производством.
6. Логистическая система и ее свойства. Виды логистических систем.
7. Эффективность логистических систем. Проектирование логистических систем.
8. Партнерство в сфере логистики. Аутсорсинг в логистических операциях.
9. Признаки классификации потоков. Классификация финансовых потоков.
10. Сущность и значение материальных запасов. Классификация запасов.
11. Основные функции материальных запасов.
12. Определение потребности в запасах.
13. Расчет планово-заготовительной стоимости материальных ресурсов.
14. Система управления запаса с фиксированным размером заказа.
15. Система управления запасами с фиксированным интервалом времени.
16. Система управления запасами «Минимум-Максимум».
17. Условия применения элементов систем управления запасами.
18. Многономенклатурные запасы. Оптимизация ассортиментного состава запасов в логистических системах. ABC– анализ.
19. Вопросы организации закупок. Контроль в закупочной логистике. Работа в условиях скидок с цены.
20. Определение, содержание цели и задачи производственной логистики.
21. Управление материальными потоками. Тянувшая и толкающая системы.
22. Микрологистические производственные системы.
23. Проектирование производственного процесса.
24. Цели и задачи распределительной логистики.
25. Логистические каналы сбыта продукции.
26. Реверсивная управление системой поставок.
27. Логистическое сервисное обслуживание потребителей.
28. Особенности логистики в сфере услуг. Критерии качества логистического сервиса.
29. Склады в логистике: понятие, классификация, основные функции. Роль складов в логистике.
30. Рациональная система складирования. Оборудование товарных складов.
31. Маркировка и ее виды.
32. Транспортная управление системой поставок. Задачи транспортной логистики. Этапы управления транспортировкой на предприятии. Характеристика видов транспорта.
33. Понятия и задачи транспортной логистики. Критерии выбора видов транспорта.

34. Управление и контроль за движением транспорта в ходе доставки товаров по логистической цепи.
35. Современные методы совершенствования транспортных систем.
36. Информационные системы в логистике их виды и принципы построения.
37. Информационный поток. Виды информационных потоков.
38. Роль глобализации экономики в развитии логистических систем.
39. Посредники в глобальной логистике.
40. Глобальные логистические системы Америки, Европы, Азии.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **5.1 Основная литература:**

1. Гаджинский, А. М.. Логистика [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Экономика", "Менеджмент", "Товароведение", "Торговое дело", "Сервис" (квалификация "бакалавр") / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 418 с.; То же: Гаджинский, А. М.. Логистика [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Экономика", "Менеджмент", "Товароведение", "Торговое дело", "Сервис" (квалификация "бакалавр") / А. М. Гаджинский. - 21-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 418 с. - URL <https://e.lanbook.com/reader/book/93546/#1>
2. Григорьев, М. Н. Логистика : учебник для бакалавров / М. Н. Григорьев. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 836 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2731-3. ЭБС: URL <https://www.biblio-online.ru/viewer/578553A6-7269-4092-ABB6-06979BA38F59#page/1>

3. Конотопский, В. Ю. Логистика : учебное пособие для вузов / В. Ю. Конотопский. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-05115-5. ЭБС: URL<https://www.biblio-online.ru/viewer/8385F566-8C46-49F0-A142-5F6278BF2327#page/1>
4. Неруш, Ю. М. Логистика : учебник для академического бакалавриата / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 559 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3561-5. ЭБС: URL<https://www.biblio-online.ru/viewer/28D89DFA-8ABE-42B3-8F0B-6368019C59FE#page/1>

### **5.2 Дополнительная литература:**

1. Аникин, Б. А. Логистика производства: теория и практика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Б. А. Волочиенко, Р. В. Серышев ; отв. ред. Б. А. Аникин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 454 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3928-6. ЭБС: URL<https://www.biblio-online.ru/viewer/7387F4F4-6763-44E1-896E-7ACFBCE1E75B#page/1>
2. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика : учебник для академического бакалавриата / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач, С. А. Уваров. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 507 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01671-0. ЭБС: URL<https://www.biblio-online.ru/viewer/62C56071-F389-4EC3-8E13-154FB245FD97#page/1>
3. Гаджинский, А.М. Практикум по логистике [Текст] / А. М. Гаджинский. - 9-е изд., перераб. и испр. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 319 с., табл. : ил.; То же: Гаджинский, А.М. Практикум по логистике [Электронный ресурс] / А. М. Гаджинский. - 9-е изд., перераб. и испр. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 319 с., табл. : ил. - URL : <https://e.lanbook.com/reader/book/93547/#1>
4. Логистика для бакалавров[Электронный ресурс]: Учебник / Карпова С.В. - М.: Вызовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 323 с. - URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=510368>
5. Логистика: практикум для бакалавров[Электронный ресурс]: учеб. пособие / под общ. ред. проф. С.В. Карповой. — М.: Вызовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 139 с. - URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=774914>
6. Логистика и маркетинг. Теоретические аспекты взаимодействия[Электронный ресурс], - 2-е изд., стереотипное - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 112 с. - URL : <http://znanium.com/bookread2.php?book=548412>

### **5.3 Периодические издания:**

1. Финансовый менеджмент; То же : . - URL:<https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1268662>
2. Дайджест-Финансы. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18266>
3. Экономика и жизнь. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/496>
4. Коммерсант. Деньги. - <https://dlib.eastview.com/browse/publication/521>

### **6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. Российское образование, федеральный портал [Официальный сайт] — URL: <http://www.edu.ru>
2. Образовательный портал «Учеба» [Официальный сайт] URL: <http://www.ucheba.com/>
3. Портал «Российское образование» [Официальный сайт] URL: <http://www.edu.ru/>

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам «Единое окно» [Официальный сайт] URL: <http://window.edu.ru/>
5. Федеральная университетская компьютерная сеть России [Официальный сайт] URL: <http://www.runnet.ru/>
6. Служба тематических толковых словарей[Официальный сайт] URL: <http://www.glossary.ru/>
7. Образовательный портал [Официальный сайт] URL: «Академик» <http://dic.academic.ru/>
8. WebofSciense (архив с 2002 года) рефераты [Официальный сайт] URL: <http://webofknowledge.com>.
9. Лекториум “(Минобрнауки РФ) единая Интернет-библиотека лекций [Официальный сайт] URL<http://www.lektorium.tv/>
10. Электронный архив документов КубГУполнотекстов[Официальный сайт] URL:<http://docspace.kubsu.ru>

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Система обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию необходимо начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал. Поэтому самостоятель-

ная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.

Захиста практических работ должна происходить, как правило, в часы, отведенные на практические занятия. Студент может быть допущен к следующей практической работе только в том случае, если у него не защищено не более двух предыдущих работ.

### **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание обучающегося на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

При наличии расхождений между мнениями авторов необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;

- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим обучающимся.

#### **Подготовка к промежуточной аттестации.**

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

### **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

#### **8.1 Перечень информационных технологий.**

- Компьютерное тестирование по итогам изучения разделов дисциплины.
- Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.
- Использование электронных презентаций при проведении практических занятий.

#### **8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.**

№	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	CodeGear RAD StudioArchitect, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
2	MATLAB Suite, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
3	CorelDRAWGraphicSuite X3, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
4	WinRAR, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
5	CS3 Design STANDARD 3.0 (PhotoShop), Государственный контракт №13-ОК/2008-1
6	PageMaker 7.0.2 AcademicEdition, Государственный контракт №13-ОК/2008-1
7	MicrosoftWindows XP, Государственный контракт №13-ОК/2008-3
8	MicrosoftWindowsServerStd 2003, Государственный контракт №13-ОК/2008-2 (Номер лицензии - 43725353)
9	1С предприятие, Акт на передачу прав - PHk-45425 от 28.04.09
10	MicrosoftWindowsOffice 2003 Pro, Государственный контракт №13-ОК/2008-3 (Номер лицензии - 43725353)
11	Консультант Плюс, Договор №177/948 от 18.05.2000

#### **8.3 Перечень информационных справочных систем:**

1. Федеральная служба государственной статистики: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
2. Справочная правовая система ГАРАНТ [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
3. КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>

**9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

<b>№</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Номера аудиторий / кабинетов</b>
1.	учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514
2.	учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514
3.	Компьютерные классы с выходом в Интернет	503,509,510
4.	учебные аудитории для выполнения научно – исследовательской работы (курсового проектирования)	Кабинет курсового проектирования (выполнения курсовых работ) - № 503, №509, № 510 Оборудование: мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), принтер, презентации на электронном носителе, сплит-система
5.	учебные аудитории для самостоятельной работы, с рабочими местами, оснащенными компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося, в соответствии с объемом изучаемых дисциплин	Кабинет для самостоятельной работы - № 504, № 509, №510 Оборудование: персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет
6.	Исследовательские лаборатории (центров), оснащенные лабораторным оборудованием	Компьютерный класс № 510 : мультимедийный проектор, экран, персональные компьютеры, учебная мебель, доска учебная, выход в Интернет, наглядные пособия. Сетевое оборудование CISCO (маршрутизаторы, коммутаторы, 19-ти дюймовый сетевой шкаф) сплит-система, стенд «Архитектура ПЭВМ»
7.	учебные аудитории групповых и индивидуальных консультаций	№508 Оборудование: персональный компьютер, учебная мебель, доска учебная, учебно-наглядные пособия (тематические иллюстрации), сканер, доска магнитно-маркерная, стеллажи с учебной и периодической литературой

8.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Помещение № 511, Помещение № 516, Помещение № 517, Помещение № 518
9.	учебные аудитории для проведения текущей и промежуточной аттестации	501,502,503,505,506,507,508, 509, 510,513,514

Согласно письма Министерства образования и науки РФ № МОН-25486 от 21.06.2017г «О разработке адаптированных образовательных программ» -Разработка адаптивной программы необходима в случае наличия в образовательной организации хотя бы одного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов обучение проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении обучения инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

-проведение обучения для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;

-присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей;

-пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

-обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях;

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении занятий:

*а) для слепых:*

-задания и иные материалы оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

-письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

-при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

*б) для слабовидящих:*

-задания и иные материалы оформляются увеличенным шрифтом;

-обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

-при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

*в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:*

-обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

*г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):*

-письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализи-

рованным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

Обучающийся инвалид при поступлении подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении обучения с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).