

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Пашнанов Эрдне Лиджиевич  
Должность: И.о. директора филиала  
Дата подписания: 06.08.2024 13:36:48  
Уникальный программный ключ:  
f29e48b9891aa9797b1ae9fac0693fa267ac161d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
«Российский государственный  
университет социальных технологий»

**КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «РГУ СоцТех»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.16 ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА**  
по специальности  
**38.02.03 Операционная деятельность в логистике**  
квалификация – операционный логист

г. Элиста, 2024 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ОП.16 Цифровая логистика для специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий»

Тиминовой О.В.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Цифровая логистика» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13 июля 2021 г. № 450.

В общей характеристике рабочей программы отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы, предусмотренные структурой учебной дисциплины, соответствуют тематическому содержанию учебной дисциплины.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебного кабинета, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень основных печатных и электронных изданий, дополнительные источники литературы.

В программе предусмотрены особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии и методы оценки.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить учебную дисциплину, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа дисциплины «Цифровая логистика» рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных технологий».

Рецензент



Саранов Н.Н., генеральный директор ООО «ТК Постсервис»

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по учебной дисциплине ОП.16 Цифровая логистика  
для специальности СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике,  
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский  
государственный университет социальных технологий»  
Тиминовой О.В.

Представленная рабочая программа учебной дисциплины «Цифровая логистика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ учебных дисциплин среднего профессионального образования.

Рецензируемая рабочая программа учебной дисциплины имеет чёткую структуру и включает все необходимые компоненты.

В общей характеристике рабочей программы отражено место учебной дисциплины в структуре образовательной программы, раскрываются цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

Объем учебной дисциплины, виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины раскрывают структуру и содержание учебной дисциплины. Указанные объем часов образовательной программы учебной дисциплины, теоретических и практических занятий, форма промежуточной аттестации соответствуют учебному плану. Виды практических работ позволяют привить обучающимся умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, обеспечить высокий уровень успеваемости в период обучения. В тематическом плане и содержании учебной дисциплины раскрывается последовательность изучения разделов и тем программы, показываются распределение учебных часов по разделам, темам и указываются коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы.

Условия реализации учебной дисциплины определяют требования к необходимому материально-техническому обеспечению, к оборудованию учебного кабинета и техническим средствам обучения. Информационное обеспечение обучения содержит перечень основных печатных и электронных изданий, дополнительные источники литературы. В программе предусмотрены особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины содержит результаты обучения, критерии и методы оценки.

Рецензируемая рабочая программа рекомендуется для реализации в образовательном процессе.

Рецензент



Н.Е. Ковалева, преподаватель Калмыцкого филиала  
ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет  
социальных технологий»

ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин  
и профессиональных модулей

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего  
профессионального образования по  
специальности 38.02.03  
Операционная деятельность в  
логистике

протокол № 8  
от «07» марта 2024 г.  
председатель предметно-цикловой  
комиссии [подпись] /Г.А. Тарасенко/

Одобрена научно-методическим советом

протокол № 5  
от «20» марта 2024 г.  
заместитель директора по  
учебно-методической работе [подпись] /Н.С. Бамбушева/

составитель:

[подпись] О.В. Тиминова, преподаватель Калмыцкого филиала  
ФГБОУ ИВО «Российский государственный университет социальных  
технологий»

рецензенты:

[подпись] Н.Е. Ковалева, высшая квалификационная категория,  
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Российский  
государственный университет социальных технологий»

[подпись] Саранов Н.Н., генеральный директор ООО «ТК Постсервис»



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.16 Цифровая экономика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03	<ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в функциональных областях логистики;</li><li>- применять на практике методы выбора инструментальных средств и информационных технологий для обработки информации при принятии управленческих решений в функциональных областях логистики;</li><li>- применять на практике средства программного обеспечения анализа и количественного моделирования логистических систем и цепей поставок.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные положения концепции цифровой экономики, направленные на принятие эффективных управленческих решений в функциональных областях логистики;</li><li>- экономические проблемы логистических систем и формы проявления экономической сущности логистических процессов в рыночной среде;</li><li>- средства программного обеспечения анализа и количественного моделирования логистических систем и цепей поставок.</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в том числе	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<b>Промежуточная аттестация</b> в другой форме контроля (итоговое тестирование)	4

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.16 Цифровая логистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад.ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад.ч	Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Цифровая экономика и логистика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Программа развития цифровой экономики в Российской Федерации до 2035 года. Цели, задачи, терминология. Технологии, определяющие переход к цифровой логистике	2	
<b>Тема 2. Цифровой документооборот в цепи поставок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ОК 01, ОК 03
	Электронные документы. Электронно-цифровые подписи. Веб-сервисы и мобильные приложения. Калькуляторы перевозок. Роботизированные колл-центры логистических операторов. Умные метки. Технология Blockchain в логистике. Логистическая криптовалюта TEUToken.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Решение ситуационных задач Практическое занятие № 2. Решение ситуационных задач	4	
<b>Тема 3. Робототехника и аддитивные технологии на производстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03
	Робототехника на производстве. Аддитивные технологии. 3D и 4D печать. Материалы и оборудование. Типы 3D принтеров. Область применения, примеры реализованных проектов.	2	
	Правовые аспекты, проблемы авторских прав. Программное обеспечение	2	
<b>Тема 4. Складские роботизированные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01, ОК 03
	Роботизированные системы для складов. Роботы-ассистенты, роботы-сортировщики, роботы-уборщики и пр. Склады-автоматы. Системы управления. Технологии pick-by-light, pick-by-voice, pick-by-vision.	8	

	Роботизированные контейнерные терминалы. Технологии распознавания речи. Дополненная реальность. Технологии распознавания образов. Дроны для перемещения грузов и проведения инвентаризации.		
<b>Тема 5. Перспективные цифровые технологии на транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/4</b>	
	Грузовой Uber, перспективы, проблемы, проекты. Перспективные технологии на транспорте. Автономный транспорт, беспилотные транспортные средства. Физический интернет. Вактранспорт.	2	ОК 01, ОК 03
	Цифровые проекты последней мили. Доставка в холодильник. Доставка в багажник. Прочие сервисы доставки. Постаматы. Роботы последней мили. Дроны.	2	
	Интернет вещей. Роль и применения интернета вещей в логистике: возможности и преимущества. Логистика для интернет-магазинов	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Решение ситуационных задач Практическое занятие № 4. Решение ситуационных задач	4	
<b>Тема 6. Цифровые технологии в логистике распределения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	
	Цифровые технологии в ретейле. Умные полки. Использование дронов в магазинах. Технологии распознавания образов.	2	ОК 01, ОК 03
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие №5. Решение практических ситуаций с использованием сети Интернет	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>4</b>	
<b>Всего:</b>		<b>40</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Анализа логистической деятельности», оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: компьютер с доступом к интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Основные печатные и электронные издания**

1. Цифровая революция в логистике: эффекты, конгломераты и точки роста: материалы международной научно-практической конференции, XIV Южно-Российский логистический форум, 18–19 октября 2018 г.: [16+] / отв. ред. А.У. Альбеков ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Южно-российская ассоциация логистики. – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 420 с.

2. Никишов, С.И. Цифровая трансформация логистики / С.И. Никишов; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва: Дело, 2019. – 113 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. <http://digital-economy.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
4. ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
5. электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
6. поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
7. поисковая система Google <https://www.google.ru/>

#### **3.3. Особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Учебные занятия инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются совместно с другими обучающимися в учебных группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий.

При этом необходимо учитывать несколько аспектов:

- особенности нозологии обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- психоэмоциональное состояния обучающихся;

- психологический климат, который сложился в студенческой группе;
- настрой отдельных обучающихся и группы в целом на процесс обучения.

При организации учебных занятий в учебных группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе.

В образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными особенностями здоровья, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

Специфика обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предполагает использование игрового, практико-ориентированного, занимательного материала, который необходим для получения знаний и формирования необходимых компетенций. Подготовка обучающимися заданий для учебных занятий должна сочетать устные и письменные формы в соответствии с их особенностями здоровья.

Для того чтобы предотвращать наступление у обучающихся с инвалидностью и обучающихся, имеющих ограниченные возможности здоровья, быстрого утомления можно использовать следующие методы работы:

- чередование умственной и практической деятельности;
- преподнесение материала с использованием средств наглядности;
- использование технических средств обучения, чередование предъявляемой на слух информации с наглядно-демонстрационным материалом.

При освоении дисциплин инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение должно отводиться проведению с ними индивидуальной работы со стороны преподавателей. В индивидуальную работу включается:

- индивидуальная учебная работа (консультации), то есть дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы;
- индивидуальная воспитательная работа.

**Особенности обучения обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата.**

Для обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, необходимо посоветовать использовать вспомогательные средства для усвоения программы, например, диктофон и другие электронные носители информации.

При проведении аудиторных занятий с обучающимися, имеющими осложнения с моторикой рук, возможно использование следующих вариантов работы:

- обеспечение обучающихся электронными текстами лекций и заданий к учебным занятиям;

- использование технических средств фиксации текста (диктофоны) с последующим составлением тезисов лекции в ходе самостоятельной работы обучающегося, которые они впоследствии могут использовать при подготовке и ответах на учебных занятиях.

Одним из видов работы для обучающихся, испытывающих трудности в письме может быть подготовка к учебным занятиям таких заданий, которые не требуют от них написания длинных текстов ответов. Наиболее оптимальным вариантом такого задания, выполняемого в письменной форме, может служить тестовое задание. Использование тестирования обучающихся необходимо совмещать с обсуждением вариантов ответов.

Контроль знаний можно вести как в устном, так и в письменном виде.

### **Особенности обучения обучающихся с нарушением слуха.**

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией рекомендуется использовать следующие педагогические принципы:

- наглядности преподаваемого материала;
- индивидуального подхода к каждому обучающемуся;
- использования информационных технологий;
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

Обучающемуся с нарушением слуха следует предложить занять место на передних партах аудитории, а преподавателю больше времени находиться рядом с рабочим местом этого обучающегося. Учитывая, что такие обучающиеся лучше понимают по губам, желательно располагаться к ним лицом, говорить громко и четко.

Для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися рассматриваемой группы, рекомендуется применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств. Сложные для понимания темы следует снабжать как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеoinформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Контроль знаний обучающихся указанной нозологии может вестись преимущественно в письменном виде, но для развития устной речи, рекомендуется предложить обучающемуся рассказать ответ на задание в тезисах.

### **Особенности обучения обучающихся с нарушением зрения.**

Специфика обучения слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- необходимо дозировать учебную нагрузку;
- применять специальные формы и методы обучения, технические средства, позволяющие воспринимать информацию, а также оптические и тифлопедагогические устройства, расширяющие познавательные возможности обучающихся;

- увеличивать искусственную освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением.

При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность, поэтому необходимо проводить небольшие перерывы или переключение рабочей активности.

При чтении лекций, слабовидящим обучающимся следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности. Кроме того необходимо использовать специальные программные средства для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. информация по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно и др.).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов, а также может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Знать:</u> - основные положения концепции цифровой экономики, направленные на принятие эффективных управленческих решений в функциональных областях логистики;</p> <p>- экономические проблемы логистических систем и формы проявления экономической сущности логистических процессов в рыночной среде;</p> <p>- средства программного обеспечения анализа и количественного моделирования логистических систем и цепей поставок.</p>	<p>- демонстрирует знание основных положений концепции цифровой экономики, направленных на принятие эффективных управленческих решений в функциональных областях логистики;</p> <p>- демонстрирует знание экономических проблем логистических систем и формы проявления экономической сущности логистических процессов в рыночной среде;</p> <p>- демонстрирует знание средств программного обеспечения анализа и количественного моделирования логистических систем и цепей поставок</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания</p>
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<p><u>Уметь:</u></p> <p>- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в функциональных областях логистики;</p> <p>- применять на практике методы выбора инструментальных средств и информационных технологий для обработки информации при принятии управленческих решений в функциональных областях логистики;</p> <p>- применять на практике средства программного обеспечения анализа и количественного моделирования логистических систем и цепей поставок</p>	<p>- демонстрирует умение осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач в функциональных областях логистики;</p> <p>- демонстрирует умение применять на практике методы выбора инструментальных средств и информационных технологий для обработки информации при принятии управленческих решений в функциональных областях логистики;</p> <p>- демонстрирует умение применять на практике средства программного обеспечения анализа и количественного моделирования логистических систем и цепей поставок для управления бизнесом, и решения различных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Оценка результата выполнения практических работ. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач</p>