

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кузьминская Юлия Борисовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 09.06.2026 17:24:06  
Уникальный программный ключ:  
a68492388e84b8dea6bc89b55e04c3fa229a09ac

**Частное образовательное учреждение  
профессионального образования  
«Налоговый колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебной дисциплины**

**ОП.07 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Специальность 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

Квалификация выпускника: операционный логист

Образовательная программа на базе среднего общего образования  
Образовательная программа на базе основного общего образования

Формы обучения: очная / заочная

**Москва 2026**

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 21 апреля 2022 г. № 257 и примерной программой учебной дисциплины.

Составитель (автор): Кудинова С.Л., преподаватель

Рабочая программа обсуждена на заседании ПЦК общепрофессиональных и профессиональных дисциплин

Протокол № 06 от 26.05.2026

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</b>	<b>24</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

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

Учебная дисциплина ОП.07 Моделирование логистических систем является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05. ПК 4.1, ПК 4.3, ЛР 13, ЛР 15.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять методы моделирования и исследования операций для решения профессиональных задач;
- решать прикладные экономические и технические задачи методами математического моделирования;
- применять методы теории массового обслуживания при решении экономических и технических задач, использовать указанные методы в практической деятельности;
- строить графовые и сетевые модели для решения пошаговых оптимизационных задач.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- методы моделирования логистических процессов;
- основные методы исследования операций;
- основные элементы теории массового обслуживания;
- основные элементы теории графов и сетей.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности ; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования</li> </ul>	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p>	<p>правила оформления документов ;</p> <p>правила построения устных сообщений;</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p>
<p>ПК 4.1 Планировать работу элементов логистической системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность логистической системы в ресурсах;</li> <li>- планировать деятельность элементов логистической системы;</li> <li>- составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы планирования элементов логистических систем;</li> <li>- значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе;</li> <li>- взаимосвязь основных элементов логистической системы;</li> <li>- методы планирования потребностей в ресурсах</li> </ul>
<p>ПК 4.3 Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;</li> <li>- интерпретировать результаты контрольных мероприятий;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;</li> <li>- методика анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
в том числе:	
6 семестр	48
теоретическое обучение	18
практические занятия	30
самостоятельная работа	-
консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6

#### Заочная форма

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	60
в том числе:	
4 семестр	
теоретическое обучение	10
практические занятия	6
самостоятельная работа	32
консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена и дифференцированного зачета</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах (очная/заочная)	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Введение в моделирование логистических систем и исследование операций</b>			
<b>Тема 1.1. Предмет и задачи моделирования логистических систем и исследования операций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК.4.1, ПК.4.3, ЛР 13, ЛР 15
	1. Математика и научно-технический прогресс. Математические символы и обозначения при построении и исследовании математических моделей. Исследование операций: основные понятия и принципы исследования операций в логистике. Математические модели операций. Прямые и обратные задачи исследования операций. Выбор решения в условиях неопределенности. Многокритериальные задачи оптимизации логистических систем. «Системный подход». Алгоритмы при проведении исследований операций.	<b>4</b>	
<b>Раздел 2. Математическое программирование в логистике</b>			
<b>Тема 2.1. Математическое программирование в логистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК.4.1, ПК.4.3, ЛР 13, ЛР 15
	1. Задачи линейного программирования. Основная задача линейного программирования (ОЗ). Геометрическая интерпретация ОЗ линейного программирования. Задача о назначении.	<b>2/1</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Транспортная задача. Решение задач линейного программирования с помощью MS Excel.	<b>4</b>	
	Решение задач линейного программирования графическим методом.	<b>4/1</b>	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<b>Нелинейное программирование. Целочисленное программирование. Динамическое программирование</b>	1. Задачи нелинейного программирования в логистике.. Классические методы оптимизации. Модели выпуклого программирования. Общая постановка задачи динамического программирования. Понятие принципа оптимальности.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК.4.1, ПК.4.3, ЛР 13, ЛР 15
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Задачи целочисленного программирования в логистике	<b>2</b>	
<b>Раздел 3. Методы моделирования логистических систем</b>			
<b>Тема 3.1. Графовые методы и модели организации и планирования в логистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК.4.1, ПК.4.3, ЛР 13, ЛР 15
	1. Элементы математической теории организации. Элементы теории сетей и графов в логистике. Понятие графовых и сетевых моделей. Методы оптимизации решения задач на графах в логистике.	<b>4/1</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Оптимизация логистических систем графовыми методами.	<b>4/1</b>	
<b>Тема 3.2. Марковские случайные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1. Понятие о марковском процессе. Потoki событий в логистике. Уравнение Колмогорова для вероятности состояний.	<b>2/1</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Финальные вероятности состояний.	<b>4/1</b>	
<b>Тема 3.3. Теория массового обслуживания в логистике</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК.4.1, ПК.4.3, ЛР 13, ЛР 15
	1. Задачи теории массового обслуживания в логистике. Классификация систем массового обслуживания. Схема гибели и размножения. Формула Литтла. Простейшие системы массового обслуживания и их характеристики. Системы массового обслуживания в логистике.	<b>2/1</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	

	Решение задач массового обслуживания.	6/1	
	Моделирование логистических систем с использованием теории массового обслуживания.	6	
Самостоятельная работа		-/40	
<b>Промежуточная аттестация - экзамен</b>		<b>12/12</b>	
<b>Итого за курс</b>		<b>60</b>	

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

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен специализированный учебный класс, оснащенный оборудованием:

- учебные посадочные места для обучающихся и преподавателя;
- классная доска (стандартная);
- наглядные материалы;
- технические средства обучения: компьютеры (оснащенные набором стандартных лицензионных компьютерных программ) с доступом к интернет-ресурсам;
- мультимедийный проектор, экран.

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

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

##### **3.2.1 Основные источники**

1. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. -3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. -193 с. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13578-7. -Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471089>
2. Методы оптимизации. Задачник: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Токарев, А. В. Соколов, Л. Г. Егорова, П. А. Мышкис. -Москва: Издательство Юрайт, 2021. -292 с. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-12490-3. -Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. -URL: <https://urait.ru/bcode/475317>

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

1. Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели: учебник для бакалавров / М. С. Красс, Б. П. Чупрунов; ответственный редактор М. С. Красс. -2-е изд., испр. и доп. -Москва: Издательство Юрайт, 2019. -541 с. - (Высшее образование). -ISBN 978-5-9916-3138-9. -Текст:электронный//ЭБС Юрайт [сайт]. -URL: <https://urait.ru/bcode/426162>

2. Палий, И. А. Линейное программирование: учебное пособие для вузов / И. А. Палий. -2-е изд., испр. и доп.-Москва: Издательство Юрайт, 2021. -175 с.- (Высшее образование). -ISBN 978-5-534-04716-5. -Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. -URL: <https://urait.ru/bcode/472883>

### **3.2.3 Электронные источники (электронные ресурсы)**

1. Пакет прикладных программ по курсу математики ОС Windows, XP - сервисная программа. MS Office, XP - сервисная программа
2. Сайт: <http://shool-collection.edu.ru>
3. «Математика»: учебно-методический журнал, издательский дом «Первое сентября».
4. «Квант»: журнал. Форма доступа: [www.kvant.mirror1.mcsme.ru](http://www.kvant.mirror1.mcsme.ru)
5. Электронная библиотека. Форма доступа: [www.math.ru/lib](http://www.math.ru/lib)
6. Информационные, тренировочные и контрольные материалы – URL: [www.feior.edu.ru](http://www.feior.edu.ru)
7. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов – URL: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
8. Материалы по математике для самостоятельной подготовки – Режим доступа <http://www.mathprofi.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1 Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код компетенции	Результаты освоения компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>	<p><b>Знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контексты, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия;</p>	<p><b>Обучающийся:</b> - твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; - глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка результата ответа на промежуточной аттестации.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>		
<p><b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска</li> </ul>	<p><b>Обучающийся:</b></p> <p>- твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка результата ответа на промежуточной аттестации.</p>
<p><b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессионально</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная</li> </ul>	<p><b>Обучающийся:</b></p> <p>- твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p>

<p>е и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>и профессиональная терминология;  - возможные траектории профессионального развития и самообразования;  - основы предпринимательской деятельности;  - основы финансовой грамотности;  - правила разработки бизнес-планов;  - порядок выстраивания презентации;  - кредитные банковские продукты</p> <p><b>Уметь:</b>  - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;  - применять современную научную профессиональную терминологию;  - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;  - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;  - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;  - оформлять бизнес-план;  - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;  - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;  - презентовать бизнес-идею;</p>	<p>неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;  глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка результата ответа на промежуточной аттестации.</p>
---	---	---	--

	- определять источники финансирования		
<b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Знать:</b> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений  <b>Уметь:</b> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	<b>Обучающийся:</b> - твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, справляется с ними самостоятельно.	Оценка результатов устного и письменного опроса.  Оценка результатов тестирования.  Оценка результатов решения ситуационных задач.  Оценка результата ответа на промежуточной аттестации.
<b>ПК 4.1</b> Планировать работу элементов логистической системы.	<b>Знать:</b> - методы планирования элементов логистических систем; - значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе; - взаимосвязь основных элементов логистической системы; - методы планирования потребностей в ресурсах <b>Уметь:</b> - определять потребность логистической системы в	<b>Обучающийся:</b> - твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; глубоко и прочно усвоил программный материал	Оценка результатов устного и письменного опроса.  Оценка результатов тестирования.  Оценка результатов решения ситуационных задач.

	<p>ресурсах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать деятельность элементов логистической системы;</li> <li>- составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы</li> </ul>	<p>курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Оценка результата ответа на промежуточной аттестации.</p>
<p><b>ПК 4.3</b> Составлять и осуществлять программу мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка).</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;</li> <li>- методика анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;</li> <li>- интерпретировать результаты контрольных мероприятий;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов</li> </ul>	<p><b>Обучающийся:</b></p> <p>- твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов решения ситуационных задач.</p> <p>Оценка результата ответа на промежуточной аттестации.</p>

## 4.2 Методика оценки сформированности компетенций

При проведении промежуточной аттестации уровень подготовки обучающегося оценивается по пятибалльной шкале: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Код ОК	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 (неудовлетворительно)	3 (удовлетворительно)	4 (хорошо)	5 (отлично)
ОК 01	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контексты, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>Не знает значительную часть материала по учебной дисциплине</p> <p>Допускает грубые ошибки в изложении теоретических вопросов, применении терминологии.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности</li> <li>- либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины.</li> </ul>	<p>Знает достаточно в базовом объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полно и достоверно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности</li> <li>- либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины</li> </ul>	<p>Демонстрирует высокий уровень знаний: полно, достоверно и уверенно излагает теоретические вопросы, отсутствие терминологических ошибок, частично знает нормативные и правовые акты по вопросам дисциплины.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия;</li> <li>- определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в</li> </ul>	<p>Не умеет формулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации;</p> <p>Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполняет практические</li> </ul>	<p>Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская существенные погрешности;</li> <li>- имеет удовлетворительную оценку текущей</li> </ul>	<p>Умеет применять знания на практике в базовом объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская несущественные погрешности;</li> </ul>	<p>Демонстрирует высокий уровень умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно решает тесты/ситуационные задачи и выполняет все виды заданий;</li> <li>- имеет отличную оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>

	<p>профессиональной и смежных сферах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<p>и домашние задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет низкую оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>	<p>работы в семестре.</p>	<p>- имеет хорошую оценку текущей работы в семестре.</p>	
<b>ОК 02</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации.</li> </ul>	<p>Не знает значительную часть материала по учебной дисциплине Допускает грубые ошибки в изложении теоретических вопросов, применении терминологии.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок: неполно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины.</p>	<p>Знает достаточно в базовом объеме: полно и достоверно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень знаний: полно, достоверно и уверенно излагает теоретические вопросы, отсутствие терминологических ошибок, частично знает нормативные и правовые акты по вопросам дисциплины.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска.</li> </ul>	<p>Не умеет формулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации; Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки: - не выполняет практические и домашние задания;</p>	<p>Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок: - решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская существенные погрешности; - имеет удовлетворительную оценку текущей работы в семестре.</p>	<p>Умеет применять знания на практике в базовом объеме: - решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская несущественные погрешности; - имеет хорошую оценку текущей работы в семестре.</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень умений: - правильно решает тесты/ситуационные задачи и выполняет все виды заданий; - имеет отличную оценку текущей работы в семестре.</p>

		- имеет низкую оценку текущей работы семестре.			
<b>ОК 03</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты.</li> </ul>	<p>Не знает значительную часть материала по учебной дисциплине</p> <p>Допускает грубые ошибки в изложении теоретических вопросов, применении терминологии.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок: неполно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины.</p>	<p>Знает достаточно в базовом объёме: полно и достоверно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень знаний: полно, достоверно и уверенно излагает теоретические вопросы, отсутствие терминологические ошибки, частично знает нормативные и правовые акты по вопросам дисциплины.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определять инвестиционную</li> </ul>	<p>Не умеет формулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации;</p> <p>Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки: - не выполняет практические и домашние задания;</p> <p>- имеет низкую оценку</p>	<p>Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок: - решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская существенные погрешности;</p> <p>- имеет удовлетворительную оценку текущей работы в семестре.</p>	<p>Умеет применять знания на практике в базовом объёме: - решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская несущественные погрешности;</p> <p>- имеет хорошую оценку текущей работы в семестре.</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень умений: - правильно решает тесты/ситуационные задачи и выполняет все виды заданий;</p> <p>- имеет отличную оценку текущей работы в семестре.</p>

	<p>привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> <li>- определять источники финансирования.</li> </ul>	<p>текущей работы семестре.</p>			
<b>ОК 05</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>	<p>Не знает значительную часть материала по учебной дисциплине</p> <p>Допускает грубые ошибки в изложении теоретических вопросов, применении терминологии.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности</li> <li>- либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины.</li> </ul>	<p>Знает достаточно в базовом объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полно и достоверно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности</li> <li>- либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины</li> </ul>	<p>Демонстрирует высокий уровень знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полно, достоверно и уверенно излагает теоретические вопросы, отсутствие терминологические ошибки, частично знает нормативные и правовые акты по вопросам дисциплины.</li> </ul>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	<p>Не умеет формулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации;</p> <p>Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполняет практические и домашние задания;</li> <li>- имеет низкую оценку</li> </ul>	<p>Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская существенные погрешности;</li> <li>- имеет удовлетворительную оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>	<p>Умеет применять знания на практике в базовом объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская несущественные погрешности;</li> <li>- имеет хорошую оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>	<p>Демонстрирует высокий уровень умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно решает тесты/ситуационные задачи и выполняет все виды заданий;</li> <li>- имеет отличную оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>

		текущей работы семестре.			
ПК 4.1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы планирования элементов логистических систем;</li> <li>- значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе;</li> <li>- взаимосвязь основных элементов логистической системы;</li> <li>- методы планирования потребностей в ресурсах.</li> </ul>	<p>Не знает значительную часть материала по учебной дисциплине</p> <p>Допускает грубые ошибки в изложении теоретических вопросов, применении терминологии.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок:</p> <p>неполно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины.</p>	<p>Знает достаточно в базовом объёме: полно и достоверно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень знаний: полно, достоверно и уверенно излагает теоретические вопросы, отсутствие терминологических ошибок, частично знает нормативные и правовые акты по вопросам дисциплины.</p>
	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность логистической системы в ресурсах;</li> <li>- планировать деятельность элементов логистической системы;</li> <li>- составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы.</li> </ul>	<p>Не умеет формулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации;</p> <p>Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполняет практические и домашние задания;</li> <li>- имеет низкую оценку текущей работы семестре.</li> </ul>	<p>Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская существенные погрешности;</li> <li>- имеет удовлетворительную оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>	<p>Умеет применять знания на практике в базовом объёме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская несущественные погрешности;</li> <li>- имеет хорошую оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>	<p>Демонстрирует высокий уровень умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно решает тесты/ситуационные задачи и выполняет все виды заданий;</li> <li>- имеет отличную оценку текущей работы в семестре.</li> </ul>

<p><b>ПК 4.3</b></p>	<p><b>Знать:</b>  - значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;  - методика анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов.</p>	<p>Не знает значительную часть материала по учебной дисциплине  Допускает грубые ошибки в изложении теоретических вопросов, применении терминологии.</p>	<p>Демонстрирует частичные знания без грубых ошибок:  неполно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины.</p>	<p>Знает достаточно в базовом объёме:  полно и достоверно излагает теоретические вопросы, допускает терминологические и содержательные неточности либо неточности в знании нормативных правовых актов по вопросам дисциплины</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень знаний: полно, достоверно и уверенно излагает теоретические вопросы, отсутствие терминологических ошибок, частично знает нормативные и правовые акты по вопросам дисциплины.</p>
	<p><b>Уметь:</b>  - осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;  - интерпретировать результаты контрольных мероприятий;  - разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов.</p>	<p>Не умеет формулировать правильные ответы на вопросы промежуточной аттестации;  Демонстрирует частичные умения, допуская грубые ошибки:  - не выполняет практические и домашние задания;  - имеет низкую оценку текущей работы семестре.</p>	<p>Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок:  - решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская существенные погрешности;  - имеет удовлетворительную оценку текущей работы в семестре.</p>	<p>Умеет применять знания на практике в базовом объёме:  - решает ситуационные задачи и выполняет все виды заданий, допуская несущественные погрешности;  - имеет хорошую оценку текущей работы в семестре.</p>	<p>Демонстрирует высокий уровень умений:  - правильно решает тесты/ситуационные задачи и выполняет все виды заданий;  - имеет отличную оценку текущей работы в семестре.</p>

## 5. ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих и профессиональных компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике определяется личностными результатами реализации программы воспитания Колледжа.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	<b>ЛР 8</b>
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<b>ЛР 10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	<b>ЛР 11</b>

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Принимающий патриотические взгляды и убеждения, уважающий историю и культуру многонациональной России и Москвы	ЛР16
Проявляющий уважение к символике Российской Федерации, Москвы, к культурно-историческому наследию Родины	ЛР 17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 18
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы, управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	ЛР 19
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 20
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Содействовать сохранению ресурсосбережению	ЛР 21
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чуткость, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается	ЛР 22
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 23