

МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ  
ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)

Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по учебной работе

Г.М. Машков  
2021 г.

Регистрационный № 11.01.21/295

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И  
КОНТРОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

(наименование профессионального модуля)

программа подготовки специалистов среднего звена


38.02.03 Операционная деятельность в логистике  
(код и наименование специальности)

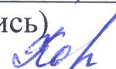
квалификация  
операционный логист

Санкт-Петербург  
2021

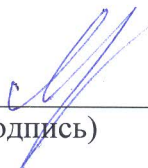
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена (индекс – ПМ.04) среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, утверждённым ректором ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» 27 мая 2021 г., протокол № 5.

Составители:  
Преподаватели

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) И.В. Аникина

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) М.Н. Корина

СОГЛАСОВАНО  
Главный специалист НТБ УИОР

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Р.Х. Ахтреева

ОБСУЖДЕНО  
на заседании предметной (цикловой) комиссии № 1 (общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин)  
07 апреля 2021 г., протокол № 8


Председатель предметной (цикловой) комиссии:

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) И.В. Аникина

ОДОБРЕНО


Методическим советом Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций  
21 апреля 2021 г., протокол № 6

Зам. директора по УР колледжа СПб ГУТ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) О.В. Колбанёва


СОГЛАСОВАНО

Директор колледжа СПб ГУТ

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Т.Н. Сиротская

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента ОКОД

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) С.И. Ивасин

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>стр.</b> 4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	23
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	27
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ</b>	31
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ</b>	23 27

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций» (далее программа) является частью основной образовательной программы: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа в соответствии с ФГОС по специальности СПО **38.02.03 Операционная деятельность в логистике** (базовой подготовки) способствует освоению вида деятельности: «Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов.

ПК 4.2. Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.

ПК 4.3. Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.

ПК 4.4. Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.

Она является единой для всех форм обучения. В программу включен тематический план и содержание профессионального модуля, направленные на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ООП СПО на базе среднего общего образования: программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа служит основой для разработки контрольно-оценочных средств (КОС) профессионального модуля образовательным учреждением.

Программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется;

- при организации курсов повышения квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем;
- выявления уязвимых мест и ликвидации отклонений от плановых показателей в работе логистической системы и (или) ее отдельных элементов

#### **уметь:**

- производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов;
- разрабатывать и осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;
- анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности

#### **знать:**

- значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;
- методику анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов;

- критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов; методологию оценки качества товарно-материальных ценностей.

### 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – **126 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **96 часов**;

самостоятельной работы обучающегося – **30 часов**;

учебной и производственной практики – **36 часов**.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности «**Оценка эффективности работы логистических системы контроль логистических операций**» в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 4.1.	Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов.
ПК 4.2.	Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.
ПК 4.3.	Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.
ПК 4.4.	Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1-4.4.	Раздел ПМ 1. Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций	90	60	30	30	18	18
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Производственная практика, часов	18					18
	<b>Всего:</b>	<b>126</b>					

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю «Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<p><b>Раздел ПМ 1.</b>  <b>Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций</b></p>		126	
<p><b>МДК.04.01</b>  <b>Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций</b></p>		90=30+30ч. ПЗ+30ч.СР	
<p>Тема 1.1.                      Значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций  <b>8 (6+2ч.ПЗ)                      +6ч.СР</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p>		
	<p>1     <b>Занятие № 1. Определение контроллинга</b>                      1.Основные функции и сфера ответственности контроллинга.                      2.Стратегический и оперативный контроллинг.                      3.Предпосылки, стадии и темпы внедрения контроллинга.</p>	6	1
	<p>2     <b>Занятие №2. Деятельность контроллера.</b>                      1.Требования к профессиональным и личностным качествам контроллеров.                      2.Основные функциональные роли контроллера. Задачи контроллеров.                      3.Позиционирование службы контроллинга в организационной структуре предприятия</p>		
	<p>3     <b>Занятие №3.Базовые инструменты контроллера</b>                      1.Учет. Планирование и бюджетирование.                      2.Анализ отклонений. Показатели.                      3.Отчетность. Инвестиционные расчеты.</p>		
<p><b>Практическое занятие:</b></p>	2		
<p>1.1.1     <b>Занятие №4. Выбор методов контроля логистических процессов</b></p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>                      Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной</p>		

	<p>литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) по теме 1.1.</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Темы рефератов:</p> <p>Стратегический и оперативный контроллинг.</p> <p>Предпосылки, стадии и темпы внедрения контроллинга.</p> <p>Базовые инструменты контроллера.</p>	6		
<p>Тема 1.2.</p> <p>Основные показатели эффективности функционирования логистической системы</p> <p><b>16 (8+8ч.ПЗ)</b></p> <p><b>+6ч.СР</b></p>	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	1	<p><b>Занятие №5. Показатели измерительной системы</b></p> <p>1. Принципы построения системы показателей.</p> <p>2. Абсолютные и относительные показатели</p> <p>3. Требования к системе показателей</p>	8	1
	2	<p><b>Занятие №6. Оценка логистических операций и процессов</b></p> <p>1. Показатели хозяйственной деятельности предприятия</p> <p>2. Выбор основного показателя</p> <p>3. Метод исчисления показателя</p>		
	3	<p><b>Занятие №7. Контрольные мероприятия</b></p> <p>1. Разработка контрольных мероприятий</p> <p>2. Создание систем показателей</p> <p>3. Систематизация показателей</p>		
	4	<p><b>Занятие №8. Применение контрольных мероприятий</b></p> <p>1. Осуществление контрольных мероприятий</p> <p>2. Выбор системы показателей</p> <p>3. Выработка стандартов требований к подразделениям</p>		
	<b>Практические занятия:</b>			
	1.1.2	<p><b>Занятие №9. Оценка эффективности функционирования логистической системы</b></p>	8	
	1.1.3	<p><b>Занятие №10. Проведение логистического аудита</b></p>		
	1.1.4	<p><b>Занятие №11. Определение рентабельности</b></p>		
	1.1.5	<p><b>Занятие №12. Определение фондоотдачи</b></p>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>				



	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) по теме 1.2. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Темы рефератов: Логистический аудит Понятие рентабельности. Показатели эффективности логистической системы	6	
Тема 1.3. Выявление отклонений от плановых показателей в работе логистической системы <b>10 (4+6ч.ПЗ) +6ч.СР</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1 <b>Занятие №13.Выявление отклонений</b> 1.Выявление причин отклонений 2. Абсолютные и относительные отклонения 3. Оценка отклонений	4	1
	2 <b>Занятие №14.Ликвидация отклонений</b> 1. Анализ отклонений 2.Сравнение плановых и прогнозных величин 3.Классификаторы причин отклонений		
	<b>Практические занятия:</b>		
	1.1.6 <b>Занятие №15.Выявление уязвимых мест функционирования логистической системы.</b>	6	
	1.1.7 <b>Занятие №16.Определение уровня отклонения между заданными и фактическими значениями показателей</b>		
	1.1.8 <b>Занятие №17.Расчет численности работников в планируемом периоде</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) по теме 1.3.Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Темы рефератов:Методы расчетов показателе отклонений.	6		
Тема 1.4. Методы оценки качества и контроля товарно-материальных ценностей	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	1 <b>Занятие №18.Определение качества ТМЦ</b> 1.Методыопределения показателей качества продукции	6	1

16 (6+10ч.ПЗ) +6ч.СР		2.Понятие уровень качества продукции 3.Проверка качества и количества полученной продукции		
	2	<b>Занятие №19. Оценка качества ТМЦ</b> 1.Оценка качества товарно-материальных ценностей 2.Операции оценки качества продукции 3.Показатели качества продукции		
	3	<b>Занятие №20. Ошибки учета ТМЦ</b> 1.Нарушение установленных требований 2.Несоответствие поступающей продукции 3.Правильность оприходования продукции		
	<b>Практические занятия:</b>		10	
	1.1.9	<b>Занятие №21. Учет и контроль товарно-материальных ценностей</b>		
	1.1.10	<b>Занятие №22. Метод оценки запасов ФИФО</b>		
	1.1.11	<b>Занятие №23. Метод оценки запасов ЛИФО</b>		
	1.1.12	<b>Занятие №24. Метод оценки запасов по средневзвешенной</b>		
	1.1.13	<b>Занятие №25. Расчет себестоимости перевозок</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем) по теме 1.4 Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Темы рефератов: Ошибки по учету товарно-материальных ценностей		6	
Тема 1.5. Методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и ее элементов 10 (6+4ч.ПЗ) +6ч.СР	<b>Содержание учебного материала:</b>			
	1	<b>Занятие №26.Значение рентабельности в функционировании логистической системы</b> 1.Понятие рентабельности 2.Виды рентабельности 3.Значение рентабельности в ЛС	6	1
	2	<b>Занятие №27. Оценка рентабельности деятельности предприятия</b> 1.Рентабельность внеоборотных и оборотных активов		

		2.Рентабельность продукции 3.Рентабельность производства		
	3	<b>Занятие №28. Показатели рентабельности деятельности предприятия</b> 1.Рентабельность продаж 2.Рентабельность рабочей силы 3.Рентабельность услуг подряда		
		<b>Практические занятия:</b>	4	
	1.1.14	<b>Занятие №29.</b> Определение затрат логистической системы		
	1.1.15	<b>Занятие №30.</b> Расчет рентабельности логистической системы		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с конспектом по теме 1.5 Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	6	
<b>Учебная практика</b>				
<b>Виды работ:</b>				
1. Вводное тестирование				
2. Практика контроллинга на отечественных предприятиях.				
3. Позиционирование службы контроллинга в организационной структуре предприятия.				
4. Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса на складе.				
5. Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса в транспортном цехе.				
6. Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса на производстве.				
7. Методы оценки качества и количества продукции				
8. Затраты и качество и количество				
9. Методы расчета рентабельности				
10.Рентабельность и ее роль в оценке эффективности промышленного предприятия.				
11 Анализ спроса				
12.Заключительное тестирование				
<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. 2. Подготовка к практическим работам, оформление практических работ. 3. Составление конспекта по темам: «Анализ безубыточности в процессе инвестиционного проектирования», «Целевое планирование прибыли в процессе инвестиционного проектирования».			18	

<b>Производственная практика</b>	<b>Вид работ:</b>		<b>18</b>	3
	1	Ознакомление с учредительными документами предприятия для определения сферы деятельности, размера предприятия, нормативно-правовой формы, рыночной стоимости, основными видами деятельности	2	
	2	Ознакомление организационной со структурой предприятия, с подразделениями и службами	2	
	3	Вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда.	2	
	4	Составление плана работы	2	
	5	Проведение оценки эффективности функционирования элементов логистической системы	2	
	6	Составление программы и осуществление мониторинга показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы складского хозяйства и каналов распределения)	2	
	7	Анализ логистических издержек на предприятии	2	
	8	Определение масштабов необходимых капиталовложений, их отдачи и срока окупаемости. Оценка инвестиционных проектов в логистической системе и альтернативный выбор наилучших вариантов капиталовложений	2	
	9	Составление отчета по ходу практики. Заполнение дневника по практике. Сдача рабочего места	2	
	<b>Всего:</b>		<b>126</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие Кабинета социально-экономических дисциплин, Лаборатории Компьютеризации профессиональной деятельности, Учебного центра логистики

#### **Оборудование учебных кабинетов и Учебного центра логистики:**

- посадочные места по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя,
- печатные/электронные демонстрационные пособия.
- учебно-методические пособия в электронном/печатном виде

Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- мультимедийный проектор, экран

#### **Оборудование лаборатории Компьютеризации профессиональной деятельности:**

- посадочные места по количеству обучающихся.
- рабочее место преподавателя,
- печатные/электронные демонстрационные пособия.
- учебно-методические пособия в электронном/печатном виде

Технические средства:

- персональный компьютер и мониторы, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации; прикладные компьютерные программы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные издания и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Живаева, Т. В. Контроллинг: учебное пособие / Т.В.Живаева, Т.В.Игнатова. - Красноярск: СФУ, 2016.
2. Ивашкевич, В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник / В.Б. Ивашкевич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва.: Магистр: ИНФРА-М, 2019.
3. Контроллинг: учебник / А.М. Карминский, С.Г. Фалько, А.А. Жевага, Н.Ю. Иванова; под ред. А.М. Карминского, С.Г. Фалько. - 3-е изд., дораб. - Москва.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021.
4. Контроллинг на промышленном предприятии: учебник / А.М.Карминский, С.Г.Фалько, И.Д.Грачев и др.; под ред. проф. А.М.Карминского, С.Г.Фалько - Москва.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.
5. Управленческий учет: учебное пособие / под ред. Сигидова Ю.И. - Москва.: ИНФРА-М, 2019.
6. Трубочкина, М. И. Управление затратами предприятия: учебное пособие / М.И. Трубочкина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Инфра-М, 2020.

### **Дополнительные источники:**

1. Ивашкевич, В. Б. Бизнес-задачи, решения и расчеты в управленческом учете: учебное пособие/ В. Б. Ивашкевич. - Москва: Магистр: Инфра-М, 2020.
2. Серебрякова, Т. Ю. Риски организации и внутренний экономический контроль: монография / Т.Ю. Серебрякова. — Москва: ИНФРА-М, 2019.
3. Сигидов, Ю.И. Взаимосвязь контроллинга и управленческого учета/Ю.И.Сигидов, М.С.Рыбьянцева. - Москва: ИНФРА-М, 2019.
4. Ситнов, А. А. Операционный аудит: теория и организация: учебное пособие / А.А. Ситнов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2019.
5. Юсупова, С. Я. Контроллинг: учебник / С. Я. Юсупова, М. В. Бойкова. - Москва: Дашков и К°, 2019.

### **Периодические издания:**

1. Логистика.
2. Логистика и управление цепями поставок.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Борисов, С.А. Управление затратами и контроллинг: учебное пособие / С.А. Борисов, К.И. Колесов, А.Ф. Плеханова; Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. - Текст: электронный. – Н. Новгород, 2017. - URL: <http://www.iee.unn.ru/wp-content/uploads/sites/9/2018/10/Organizatsiya-kontrollinga-na-predpriyatii.-S.A.Borisov-K.I.Kolesov-A.F.-Plehanova.pdf>.
2. Контроллинг на предприятиях АПК: краткий курс лекций для студентов IV курса направления подготовки 38.03.02 Менеджмент / М.В. Котова // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». - Текст: электронный. – Саратов, 2016. - URL: <http://www.sgau.ru/files/pages/27774/14710851960.pdf>.
3. Мамаев, Э.А. Контроллинг и управление логистическими рисками: учебное пособие / Э.А. Мамаев, Л.В. Маколова; ФГБОУ ВО РГУПС. – Текст: электронный. – Ростов н/Д, 2017. - URL:[http://ats.rgups.ru/site/assets/files/101119/mamaev\\_e.a.\\_kontrolling\\_i\\_upravlenie\\_logistiches\\_kimi\\_riskami.\\_ucheb.\\_p.pdf](http://ats.rgups.ru/site/assets/files/101119/mamaev_e.a._kontrolling_i_upravlenie_logistiches_kimi_riskami._ucheb._p.pdf).
4. Нагуманова, Р.В. Контроллинг как современный метод управления субъектами различных сфер деятельности / Р.В. Нагуманова, А.И. Сабирова. – Текст: электронный. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. - URL: [https://kpfu.ru/staff\\_files/F305717064/85\\_1\\_\\_Kontrolling\\_\\_21.01.2016\\_МАКЕТ.pdf](https://kpfu.ru/staff_files/F305717064/85_1__Kontrolling__21.01.2016_МАКЕТ.pdf).
5. Никитина, Е. Б. Управление затратами и контроллинг: учебное пособие / Е. Б. Никитина, С. Л. Жуковская; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Текст: электронный. – Пермь, 2019. - URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/upravlenie-zatratami-i-kontrolling.pdf>.

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Профессиональный модуль «**Оценка эффективности работы логистических систем и контроль логистических операций**» предполагает изучение следующих междисциплинарных курсов: **МДК.04.01 Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций**

Изучение профессионального модуля заканчивается производственной практикой.

Профессиональный модуль тесно взаимосвязан со следующими общепрофессиональными дисциплинами: «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Экономика организации», «Финансы», «Денежное обращение и кредит», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности». Поэтому изучение этого профессионального модуля должно опираться на знания, полученные ранее.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Контроль и оценка** результатов освоения междисциплинарных курсов осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, проверке домашних заданий, контрольных работ, тестирования, а также оценки выполнения обучающимися самостоятельных работ, индивидуальных заданий, проектов, исследований. Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам проводится в форме дифференцированных зачётов.

**Контроль и оценка** результатов освоения профессиональных компетенций осуществляется при проведении экзаменационной комиссией экзамена квалификационного с использованием контрольно-оценочных средств (КОС) позволяющих оценить освоенные компетенции.

Основными показателями результатов подготовки являются освоение профессиональных компетенций:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ПК 4.1.</b>Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов</p>	<p><u>Имеет практический опыт:</u> Проведения контроля выполнения и экспедирования заказов</p> <p><u>Умеет:</u> Применять методы осуществления контроля на практике</p> <p><u>Знает:</u> теоретические основы контроля выполнения и экспедирования заказов</p>	<p>Практическая работа, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа</p>
<p><b>ПК 4.2.</b>Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.</p>	<p><u>Имеет практический опыт:</u> Приема и проверки товаров, контроля оплаты поставок.</p> <p><u>Умеет:</u> использовать теоретические основы организации приема и проверки товаров, контроля оплаты</p> <p><u>Знает:</u> теоретические основы организации приема и проверки товаров, контроля оплаты</p>	<p>Практическая работа, тестирование, выполнение индивидуальных заданий, проверочная работа</p>

<p><b>ПК 4.3.</b> Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.</p>	<p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• расчета и анализа логистических издержек;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать и анализировать логистические издержки.</li> </ul> <p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение издержек и способы анализа логистической системы;</li> </ul>	<p>Практическая работа, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, проверочная работа</p>
<p><b>ПК 4.4.</b> Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.</p>	<p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <p>Применяет критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.</p> <p><u>Умеет:</u></p> <p>Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом</p> <p><u>Знает:</u></p> <p>Критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом</p>	<p>Практическая работа, самостоятельная работа</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p><u>Понимает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сущность и характеристику профессии</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• объяснять роль профессии,</li> <li>• применять теоретические знания на практике.</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самостоятельной работы,</li> <li>• участия в конкурсах профессионального мастерства,</li> <li>• выполнения практических</li> </ul>	<p>собеседование, анкетирование, конкурсы профессионального мастерства</p>



	заданий на высоком уровне.	
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы организации собственной деятельности;</li> <li>• методы и способы выполнения профессиональных задач.</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать собственную деятельность,</li> <li>• владеть несколькими способами для решения поставленных задач,</li> <li>• анализировать свою деятельность,</li> <li>• самостоятельно определять пути повышения квалификации..</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планирования собственной деятельности,</li> <li>• оценивания собственной деятельности</li> </ul>	выполнение индивидуальных практических заданий, самостоятельная работа, проектная деятельность, самооценка, анкетирование
<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способы разрешения конфликтных ситуаций;</li> <li>• теоретические и практические основы своей профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях</li> </ul>	Решение производственных ситуаций, деловая игра
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие «информация»,</li> <li>• источники информации,</li> <li>• методы получения информации</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различать достоверную информацию и недостоверную,</li> <li>• использовать в профессиональной деятельности различные источники;</li> </ul>	Решение производственных задач, выполнение практических работ, проектная деятельность, анкетирование, тестирование

	<ul style="list-style-type: none"> <li>составлять программу профессионального и личностного развития</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>поиска информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</li> </ul>	
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>приемы работы с учебной литературой,</li> <li>преимущества компьютерной техники,</li> <li>способы разрешения конфликтных ситуаций</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>грамотно строить речь,</li> <li>пользоваться компьютерной техникой,</li> <li>эффективно общаться с коллегами,</li> <li>уметь решать конфликтные ситуации,</li> <li>работать в команде</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работы на компьютере,</li> <li>применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Тестирование, анкетирование, выполнение практического задания, разрешение ситуаций, участие в конкурсах.</p>
<p><b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основы работы в команде,</li> <li>способы разрешения конфликтных ситуаций</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать в команде,</li> <li>брать на себя ответственность за работу членов команды за результат выполнения задания,</li> <li>анализировать качество выполнения работы,</li> <li>отказаться от своей точки зрения и принять идею члена команды</li> <li>разрешать конфликтные ситуации</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работы в команде, эффективного общения с коллегами,</li> </ul>	<p>Выполнение групповой практической работы, деловые игры, ролевые игры, тестирование, анкетирование, организация конкурсов профессионального мастерства.</p>

	руководством	
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технологию принятия решения</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать сложившуюся ситуацию,</li> <li>• осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности,</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• действовать в стандартной и нестандартной ситуации,</li> <li>• нести ответственность за результаты своей работы.</li> </ul>	Выполнение индивидуальных практических заданий, тестирование, решение производственных ситуаций
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• источники получения информации;</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повышения своего уровня образования</li> </ul>	Самостоятельная работа, выполнение курсовых работ, подготовка рефератов, сообщений, презентаций
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p><u>Знает:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• источники получения информации;</li> <li>• основы работы справочно-правовых системах.</li> </ul> <p><u>Умеет:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> <p><u>Имеет практический опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отслеживания смены технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>• получать информацию о смене технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>	Самостоятельная работа, выполнение курсовых работ, подготовка рефератов, сообщений, презентаций

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

<b>ПК 4.1.-Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов</b>	
<b>Иметь практический опыт:</b>	<b>Виды работ на практике</b>
- навыками оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Позиционирование службы контроллинга в организационной структуре предприятия.</li> <li>• Методы оценки качества и количества продукции</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	<b>Тематика лабораторных/практических работ:</b>
-производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов; -разрабатывать и осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбор методов контроля логистических процессов</li> <li>• Оценка эффективности функционирования логистической системы</li> <li>• Проведение логистического аудита</li> <li>• Определение рентабельности</li> </ul>
<b>Знать:</b>	<b>Перечень тем, включенных в МДК:</b>
-значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1.1. Значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций.</li> <li>• Тема 1.3. Выявление отклонений от плановых показателей в работе логистической системы</li> </ul>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>Тематика самостоятельной работы:</b> Подготовка к практическим занятиям. Работа с конспектом и интернет ресурсами по темам: Логистический аудит, логистический контроллинг на предприятии. Анализ товарных потоков на складе.
<b>ПК 4.2.- Организовывать приём и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.</b>	
<b>Иметь практический опыт:</b>	<b>Виды работ на практике</b>
опытом выявления уязвимых мест и ликвидации отклонений от плановых показателей в работе логистической системы и ее отдельных элементов. -навыками оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса на складе.</li> <li>• Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса в транспортном цехе.</li> <li>• Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса на производстве.</li> <li>• Методы оценки качества и количества продукции</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	<b>Тематика лабораторных/практических работ:</b>

<p>- анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности.</p> <p>-разрабатывать и осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка эффективности функционирования логистической системы</li> <li>• Проведение логистического аудита</li> <li>• Выявление уязвимых мест функционирования логистической системы.</li> <li>• Определение уровня отклонения между заданными и фактическими значениями показателей</li> <li>• Расчет численности работников в планируемом периоде</li> <li>• Учет и контроль товарно-материальных ценностей</li> <li>• Метод оценки запасов ФИФО</li> <li>• Метод оценки запасов ЛИФО</li> <li>• Метод оценки запасов по средневзвешенной</li> </ul>
<p><b>Знать:</b></p>	<p><b>Перечень тем, включенных в МДК:</b></p>
<p>-значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;</p> <p>-методологию оценки качества товарно-материальных ценностей;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1.2. Основные показатели эффективности функционирования логистической системы.</li> <li>• Тема 1.3. Выявление отклонений от плановых показателей в работе логистической системы</li> </ul>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Подготовка к практическим занятиям. Работа с конспектом и интернет ресурсами по темам:</p> <p>Оценка работы склада. Анализ товарных потоков на складе.</p> <p>Анализ эффективности логистических потоков</p> <p>Внедрение адресного хранения</p> <p>Отработка технологии управления запасами</p>
<p><b>ПК 4.3.-Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.</b></p>	
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p>	<p><b>Виды работ на практике</b></p>
<p>-навыками оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем;</p> <p>- опытом выявления уязвимых мест и ликвидации отклонений от плановых показателей в работе логистической системы и ее отдельных элементов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы расчета рентабельности</li> <li>• Затраты и качество и количество</li> <li>• Рентабельность и ее роль в оценке эффективности промышленного предприятия.</li> <li>• Анализ спроса</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Тематика лабораторных/практических работ:</b></p>

<p>-производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов; - анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение рентабельности</li> <li>• Определение фондоотдачи</li> <li>• Определение уровня отклонения между заданными и фактическими значениями показателей</li> <li>• Расчет себестоимости перевозок</li> <li>• Определение затрат логистической системы</li> <li>• Расчет рентабельности логистической системы</li> </ul>
<p><b>Знать:</b> -критерии и методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов. методику анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов</p>	<p><b>Перечень тем, включенных в МДК:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1.5. Методы оценки рентабельности функционирования логистической системы и ее элементов.</li> </ul>
<p><b>Самостоятельная работа</b></p>	<p>Подготовка к практическим занятиям. Работа с конспектом и интернет ресурсами по темам: Планирование логистического бизнес-процессов Выбор логистического оператора Выбор поставщика Анализ работы логистической системы</p>
<p><b>ПК 4.4.-Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.</b></p>	
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p>	<p><b>Виды работ на практике</b></p>
<p>-навыками оценки эффективности, координации и контроля логистических операций, процессов, систем; - опытом выявления уязвимых мест и ликвидации отклонений от плановых показателей в работе логистической системы и ее отдельных элементов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса на складе.</li> <li>• Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса в транспортном цехе.</li> <li>• Разработка контрольных мероприятий на стадиях логистического процесса на производстве.</li> <li>• Методы оценки качества и количества продукции</li> <li>• Затраты и качество и количество</li> </ul>
<p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Тематика лабораторных/практических работ:</b></p>
<p>-анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности. -разрабатывать и осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка эффективности функционирования логистической системы</li> <li>• Проведение логистического аудита</li> <li>• Выявление уязвимых мест функционирования логистической системы.</li> <li>• Определение уровня отклонения между заданными и фактическими значениями показателей</li> <li>• Расчет численности работников в планируемом периоде</li> </ul>
<p><b>Знать:</b></p>	<p><b>Перечень тем, включенных в МДК:</b></p>

-значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тема 1.1. Значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций.</li> <li>• Тема 1.2. Основные показатели эффективности функционирования логистической системы.</li> <li>• Тема 1.3. Выявление отклонений от плановых показателей в работе логистической системы</li> </ul>
<b>Самостоятельная работа</b>	Подготовка к практическим занятиям. Работа с конспектом и интернет ресурсами по темам: Анализ спроса, Анализ качества обслуживания клиентов, Анализ организации работы, Обеспечение логистической деятельности актуальности. Анализ логистических планов

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Информационные ресурсы, используемые при выполнении самостоятельной работы\*

\*рекомендуется пользоваться Интернет-ресурсами при самостоятельной работе по всем разделам дисциплины

#### 6 семестр

№ занятия	Рекомендуемые учебные издания
<b>Раздел ПМ 1. Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций</b>	
<b>МДК.04.01 Основы контроля и оценки эффективности функционирования логистических систем и операций</b>	
Занятие № 1	[2]с.7-33; 230-247; [3]с.28-38; 254-263
Занятие № 2	[2]с. 215-228; [3]с.245-248
Занятие № 3	[2]с. 57-65; 65-74; [3]с.60-67;76-83
Занятие № 4	[6]с. 60-67
Занятие № 5	[2]с. 49-56
Занятие № 6	[3]с.68-75
Занятие № 7	[3]с.76-82
Занятие № 8	[3]с.83-89
Занятие № 9	[5]с.91-108
Занятие № 10	[4]с.80-89; [7]с.200-206
Занятие № 11	[3]с.179-183
Занятие № 12	[3]с.68-76
Занятие № 13	[2]с.68-73
Занятие № 14	[2]с.65-66
Занятие № 15	[3]с.144-148; [7]с.160-184
Занятие № 16	[3]с.152-167; [7]с.146-159
Занятие № 17	[1]с.131-134
Занятие № 18	[ДИ 4]с.29-36
Занятие № 19	[ДИ 4]с.69-75
Занятие № 20	[ДИ 4]с.76-85
Занятие № 21	[3]с.132-143; [6]с.90-92
Занятие № 22	[1]с.122-127
Занятие № 23	[1]с.117-122
Занятие № 24	[6]с.45-53
Занятие № 25	[7]с.206-223
Занятие № 26	[3]с.175-178

---

Занятие № 27	[3]с.179-180
Занятие № 28	[3]с.181-182
Занятие № 29	[5]с.133-151; [ДИ 1]с.65-73
Занятие № 30	[3]с.179-182; [5]с.70-79