Государственное бюджетное профессиональное учреждение Московской области
“Шатурский энергетический техникум”

Приложение 1.1
к ОПОП по специальности
38.02.03 Операционная деятельность в логистике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗАКУПКАХ И СКЛАДИРОВАНИИ

М.О. Шатура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗАКУПКАХ И СКЛАДИРОВАНИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация логистических процессов в закупках и складировании», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании
ПК 1.1.	Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок
ПК 1.2.	Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе
ПК 1.3.	Осуществлять документационное сопровождение складских операций
ПК 1.4.	Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	заполнения документации, связанной с закупками; анализа логистической системы управления запасами и их нормирования; зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ; участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организация приемки, размещения, укладки и хранения товаров; заполнения документации, связанной с складским учетом; составления форм первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составления типовых договоров приемки, передачи товарно-материальных ценностей; управления логистическими процессами в закупках
Уметь	оформлять формы первичных документов для осуществления процедуры закупок; определять потребности в материальных запасах для обеспечения деятельности организации; применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях; определять сроки и объемы закупок материальных ценностей; оценивать поставщиков с применением различных методик

	оформлять документы складского учета; определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы; выбирать подъемно-транспортное оборудование; организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение); оформлять документы складского учета; составлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов; оценивать рациональность структуры запасов; проводить выборочное регулирование запасов
Знать	требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок; порядок составления закупочной документации; критерии оценки поставщиков; порядок определения потребностей в закупках; базисные системы управления запасами (система с фиксированным размером заказа, и система с фиксированным интервалом времени между заказами); классификацию складов и их функции; варианты размещения складских помещений; принципы выбора формы собственности склада; основы организации деятельности склада; структуру затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров; систему документооборота на складе; прядок составления складской документации; обязательные реквизиты и порядок заполнения складских документов; понятие, сущность и необходимость в материальных запасах; виды запасов, в том числе буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса; методы регулирования запасов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 362

в том числе в форме практической подготовки – 67 часов

Из них на освоение МДК 01.01 – 70 часов

в том числе самостоятельная работа – 2 часа

Из них на освоение МДК 01.02 – 76 часов

в том числе самостоятельная работа – 2 часа

Практики, в том числе учебная – 144 часа, производственная - 72

Промежуточная аттестация – 12 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[1]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 1. Логистика закупок	**70**	31	**68**	28		2	12	**72**	
ПК 1.2. ПК 1.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 2. Складская логистика	**76**	36	**74**	14	20	2		**72**	
	Учебная практика, часов	**144**								**72**
	Производственная практика	**72**								
	Промежуточная аттестация									12
	Всего:	***362***		***142***	***42***	***20***	***4***	***12***	***144***	***72***

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Логистика закупок		
МДК.01.01 Логистика закупок		**64/31 + 6 ПА**
Тема 1.1. Основы логистики закупок	**Содержание**	**4**
	Цель, задачи, функции закупочной логистики. Место закупочной логистики в управлении цепями поставок. Поставка «точно в срок». Централизация закупок в розничных сетях. Категорийный менеджмент.	4
Тема 1.2. Организация отдела закупок	**Содержание**	**4**
	Модели организации закупочной деятельности. Функции отдела закупок. Функции менеджера по закупкам. Оценка и мотивация менеджера по закупкам. Информационное обеспечение отдела закупок.	4
Тема 1.3. Стратегические аспекты закупочной логистики	**Содержание**	**4**
	Центры ответственности и центры учета в компании. Сущность и понятие бизнес-процессов. Управление стратегиями на основе системы BSC. Разработка стратегических карт центров ответственности. Закупки как центр прибыли организации.	4
Тема 1.4. Бизнес-процесс «Закупка»	**Содержание**	**8/4**
	Технология проведения бизнес-процесса закупки: определение потребности в закупаемой продукции; выбор поставщика; подписание договора или контракта; заказ на поставку товара; выполнение обязательств по оплате товара; доставка товара; поступление товара. Работа с рекламациями. Управление запасами. Затраты на закупочную деятельность.	4
	В том числе практических занятий	
	Оформление документов для осуществления закупочной деятельности	4
	Расчет затрат на закупочную деятельность	
	Содержание	**4**

Тема 1.5. Регламентация закупочной деятельности	Центры ответственности и центры учета в компании. Сущность и понятие бизнес-процессов. Управление стратегиями на основе системы BSC. Разработка стратегических карт центров ответственности. Закупки как центр прибыли организации.	4
Тема 1.6. Управление закупками	**Содержание**	**4**
	Сбор и обработка заявок подразделений компании на предметы снабжения и услуги. Планирование потребности в предметах снабжения. Логистическая поддержка доставки закупаемой продукции. Хранение и грузопереработка предметов снабжения в складской системе («на входе») компании. Отдел оперативного учета.	4
Тема 1.7. Управление запасами и товарооборотом	**Содержание**	**26/23**
	Структура ассортимента компании. АВС-анализ и порядок его проведения. АВС-анализ по двум параметрам. Оборачиваемость товарных запасов. Прогнозирование спроса на основе статистики. Определение уровня страхового запаса. Модель оптимального размера заказа. Оценка товарных запасов по методу ФИФО и ЛИФО. Анализ товаров по параметрам влияния. Излишки и дефицит.	6
	В том числе практических занятий	
	Проведение одно- и двухпараметрического АВС-анализа	20
	Проведение XYZ-анализа	
	Определение величины снижения затрат на содержание запасов	
	Построение матрицы АВС- XYZ-анализа	
	Определение потребностей в материальных запасах	
	Определение сроков и объемов закупок	
	Расчет параметров системы управления запасами	
Тема 1.8. Управление взаимоотношениями с поставщиками	**Содержание**	**8/4**
	Стратегия деловых взаимоотношений с поставщиками. Оценка и выбор поставщика. Переговоры в процессе закупки. Этапы процесса переговоров. Правовые аспекты закупочной деятельности. Этические особенности закупочной деятельности.	4
	В том числе практических занятий	
	Стратегии переговоров в процессе закупки	4
	Определение оптимального поставщика	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам:		2

1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ к их защите.		
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике 3. Составить схему логистической структуры на предприятии 4. Ознакомиться с графиком документооборота в закупках и организацией контроля за его выполнением 5. Принять участие в проверке и обработке документов по закупочной деятельности 6. Изучить нормативно-инструктивный материал по организации закупочной деятельности. Заполнить первичные документы по закупкам. 7. Ознакомиться с порядком осуществления закупочной деятельности 8. Провести анализ логистической системы управления запасами и их нормирование 9. Ознакомиться с порядком работы с поставщиками 10. Провести оценку поставщиков		76
Раздел 2. Складская логистика		
МДК.01.02 Складская логистика		**68/36 + 6ПА**
Тема 2.1. Понятие складской логистики	**Содержание**	**4/4**
	Понятие склада. Основные базовые функции логистики и их функции. Схема движения материальных потоков через склады различных функциональных областей логистики. Склад как основное звено в логистике. Информационные и материальные потоки в логистике. Задачи склада. Цель создания и функционирования склада. Трансформация грузопотока через склад. Функции склада. Принципиальная схема склада, состав помещений и зон склада. Варианты грузопотоков для складов различного назначения и планировок. Классификация складов в логистике. Классификация складов девелоперами.	4
	Содержание	

Тема 2.2. Разработка системы складирования	Анализ структуры системы складирования. Технико-технологическая подсистема. Функциональная подсистема. Комплекс обеспечивающих подсистем. Модули: здание, складская грузовая единица, подъемно-транспортное оборудование, вид складирования, система комиссионирования, информационно-компьютерная поддержка. Реализация методологии, для решения задач логистики складирования на примере действующей компании. Пример оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования. Проектирование рациональных объемно-планировочных решений. Внедрение информационной системы управления складом. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.	4
Тема 2.3. Современное техническое оснащение склада	**Содержание**	**8/4**
	Складская грузовая единица. Основные составные части сформированной грузовой единицы. Алгоритм выбора оптимальной складской грузовой единицы. Виды товароносителей. Основные виды поддонов. Основные виды транспортной тары для хранения и отборки мелких грузов. Варианты основных размеров транспортной тары Выбор оптимального складского товароносителя. Основные виды подъемно-транспортного оборудования, применяемые на складе. Классификация подъемно-транспортного оборудования (ПТО). Функциональное деление подъемно-транспортного оборудования. Факторы, влияющие на выбор оборудования. Основные технические характеристики подъемно-транспортного оборудования. Основные виды складирования. Основные факторы, влияющие на выбор вида складирования. Сравнение стеллажного складирования со штабельным хранением: преимущества и недостатки. Основные виды стеллажей. Основные показатели конкурентных преимуществ различных видов складирования. Вспомогательное оборудование.	4
	В том числе практических занятий	
	Расчет стеллажного и подъемно-транспортного оборудования склада	4
	Определение потребности в складской технике	
Тема 2.4. Система комиссионирования и управление оборудованием	**Содержание**	**4/4**
	Система комиссионирования. Подготовка товара (исходное положение груза по отношению к отборщику): статически или динамически. Перемещение в зоне комплектации. Виды отбора товара. Степень комплектации заказа. Варианты системы комиссионирования при комплектации заказов на складе. Модуль «управление грузопереработкой» на складе. Отличие систем «он-лайн» («on-line») и «офф-лайн» («off-line»). Условия целесообразности внедрения системы управления «он-лайн». Система управления складским оборудованием с	4

	использованием мобильной связи Модуль: информационно-компьютерная поддержка. Основные принципы формирования информационной системы – ИС.	
Тема 2.5. Оптимизация складского хозяйства	**Содержание**	**13/13**
	Задачи оптимизации складского хозяйства. Процедура оптимизации действующего складского хозяйства. Основы анализа деятельности складского хозяйства. Основные анализируемые позиции: товарные потоки, генплан складского хозяйства, планировочные решения (основных видов помещений) складского корпуса, объемно-планировочные решения зон основного производственного назначения, парк подъемно-транспортной техники, технологии грузопереработки, применяемая информационная система управления складом, оргструктура складского персонала и применяемой системы мотивации, применяемая отчетность работы склада и его оценки при обслуживании клиентов, планирование и выполнение планов, складские затраты, технико-экономические показатели работы склада. Результаты оптимизации функционирования складского хозяйства. Пример оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.	6
	В том числе практических занятий	
	Расчет суммарного материального потока на складе	7
	Расчет стоимости грузопереработки на складе	
	Дифференциация и ранжирование факторов, определяющих объем складской грузопереработки	
	Определение площади склада	
	Определение места расположения склада	
	Принятие решения о строительстве собственного склада, аренде склада или о передаче функции складирования логистическому оператору	
Тема 2.6. Складские затраты как часть логистических издержек	**Содержание**	**7/3**
	Основные статьи затрат на складе. Постоянные и переменные составляющие складских затрат. Операционные затраты на грузопереработку, их зависимость от технологических решений на складе. Расчет себестоимости грузопереработки. Проведение анализа складских затрат. Установка норматива складских затрат на грузопереработку. Пути сокращения складских затрат за счет повышения эффективности функционирования склада. Влияние складских затрат на повышение оборачиваемости активов компании и увеличении чистой прибыли.	4
	В том числе практических занятий	
	Расчет основных финансовых показателей работы склада	3
	Расчет затрат на грузопереработку и их оптимизация	

	Анализ затрат на хранение и пути их снижения	
Тема 2.7. Организационная структура управления складом	**Содержание**	**4/4**
	Основные принципы создания оргструктуры управления складским хозяйством. Зависимость организационной структуры управления складом. Определение численности работников склада. Распределение функциональных обязанностей среди складского персонала. Организация системы материальной ответственности. Организация системы мотивации складского персонала.	4
Тема 2.8. Система оценки деятельности склада	**Содержание**	**4/4**
	Разработка системы показателей оценки эффективной работы склада. Показатели эффективности логистического процесса на складе. Технико-экономические показатели работы склада. Связь разработанных показателей оценки склада с принятой сбалансированной системой показателей компании. Организация системы контроля за выполнением показателей. Использование системы показателей для стимулирования деятельности складского персонала.	4
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам: 1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ к их защите.		2
Курсовая работа 1. Расчет технико-экономических показателей складского предприятия 2. Финансовое планирование складской деятельности на предприятии 3. Определение оптимальной системы хранения на складском комплексе 4. Оценка эффективности функционирования складского хозяйства 5. Анализ эффективности деятельности складского комплекса 6. Оптимизация затрат на содержание складского хозяйства		20
Учебная практика раздела 2 **Виды работ**		72

1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике 3. Составить схему логистической структуры на предприятии 4. Ознакомиться с графиком документооборота на складе и организацией контроля за его выполнением 5. Принять участие в проверке и обработке документов по движении ТМЦ на складе 6. Изучить нормативно-инструктивный материал по организации деятельности складов 7. Заполнить первичные документы по движению ТМЦ на складе 8. Ознакомиться с порядком организации работы склада 9. Провести анализ системы складирования 10. Ознакомиться с зонированием складских помещений 11. Составить схему рационального размещения товаров на складе 12. Ознакомиться с процессами разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров	
Промежуточная аттестация	12
в том числе: Консультации	4
В том числе: экзамен	6
Всего	**362**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 и п. 6.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Вискова, Д. Ю. Организация работы складского хозяйства: учебное пособие для СПО / Д. Ю. Вискова, Е. И. Куценко, Е. А. Лавренко. — Саратов: Профобразование, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-4488-0590-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92131

2. Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник / В. В. Дыбская. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 559 с.

3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471543

4. Канке, А. А. Логистика : учебное пособие / А. А. Канке, И. П. Кошевая. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 384 с.

5. Коммерческая логистика : учебное пособие / под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 259 с.

6. Лавренко, Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91889

7. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 с. —

ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/76993

8. Левкин, Г. Г. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении: учебник для СПО / Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4488-0836-4, 978-5-4497-0525-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96851

9. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471333

10. Маликова, Т. Е. Складская логистика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14804-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/481958

11. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470001

12. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469999

13. Новаков, А. А. Логистика в деталях : учебное пособие / А. А. Новаков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 528 с. — ISBN 978-5-9729-0548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/192420

14. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симак, Г. Г. Левкин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 118 с. — ISBN 978-5-4488-1103-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104674

15. Пилипчук, С. Ф. Логистика. Складирование и управление запасами / С. Ф. Пилипчук. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44187-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/214721

16. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 322 с.

17. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 с. — ISBN 978-5-4488-0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92376

18. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87819

3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 (в действующей редакции)

3. Федеральный закон от 18 июля 2011 г. N 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (в действующей редакции)

4. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» (в действующей редакции)

5. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

6. http://loginfo.ru/ - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[2]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.1. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок ПК 1.2. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе ПК 1.3. Осуществлять документационное сопровождение складских операций ПК 1.4. Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	оформление форм первичных документов для осуществления процедуры закупок; определение потребности в материальных запасах для обеспечения деятельности организации; применение методологических основ базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях; определение сроки и объемы закупок материальных ценностей; оценка поставщиков с применением различных методик; оформление документов складского учета; определение потребности в складских помещениях; расчет площади склада; расчет и оценка складских расходов; выбор подъемно-транспортного оборудование; организация грузопереработки на складе (погрузка, транспортировка, приемка, размещение, укладка, хранение); составление и заполнение типовых форм складских документов; контроль правильности составления складских документов; оценка рациональности структуры запасов; выборочное регулирование запасов	оценка выполнения контрольных работ, тестирования, домашнего задания; оценка результатов выполнения практической работы; оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах; оценка заданий, выполненных в ходе промежуточной аттестации; оценка выполнения и защиты курсовой работы; оценка отчета по учебной практике

[2] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. ЛР 13 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 14 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 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий		

Приложение 1.2

к ОПОП по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ

М.О. Шатура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.2. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2.	Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении
ПК 2.1.	Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении
ПК 2.2.	Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	участия в оперативном планировании и организации материальных потоков в производстве и распределении; определения и анализа логистических издержек в производстве и распределении; определения и анализа логистических издержек в производстве и распределении
Уметь	определять потребности в материальных ресурсах для производственного процесса; определять оптимальные каналы распределения и сбыта; рассчитывать логистические параметры производства, распределения и сбыта; идентифицировать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте; рассчитывать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте
Знать	классификацию производственных процессов и структуру производственного цикла; значение и преимущества логистической концепции организации производства, сбыта и распределения; основы бережливого производства; схемы каналов распределения;

	методы и модели управления сбытовой деятельностью содержание и классификация логистических издержек в производстве и распределении; способы, методы и виды анализа логистических издержек в производстве и распределении

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 264

в том числе в форме практической подготовки – 148 часов

Из них на освоение МДК 02.01 – 80 часов

в том числе самостоятельная работа – 4 часа

Из них на освоение МДК 02.02 – 76 часов

в том числе самостоятельная работа – 4 часа

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 108 часов

Промежуточная аттестация 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[3]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 1. Производственная логистика	**80**	20	**74**	**20**		4	12	**36**	
ПК 2.2. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 2. Распределительная логистика	**76**	20	**70**	**20**		4		**36**	
	Учебная практика, часов	***72***								**108**
	Производственная практика	***36***								
	Промежуточная аттестация									
	Всего:	***264***								

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Производственная логистика		
МДК.02.01 Производственная логистика		**74/20**
Тема 1.1. Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента	**Содержание**	**4/0**
	Производство как объект изучения логистики, оптимизация производственных процессов в организациях как предмет логистики. Производственный процесс как процесс множественных преобразований в производственной системе, совокупный поток в производственной системе. Важность использования логистики в управлении производственными процессами. Логистика производства как функциональная область логистической системы. Цели и задачи логистики производства, сфера компетенции, ее взаимосвязь с другими функциональными областями. Место логистики производства в системе логистического менеджмента.	4
Тема 1.2. Концептуальные положения логистики производства	**Содержание**	**4/0**
	Концептуальные положения логистики: реализация принципа системного подхода, индивидуализация выпускаемой продукции, учёт логистических издержек на протяжении всей логистической цепи, развитие услуг сервиса на современном уровне, развитие способностей логистических систем к адаптации в условиях неопределённости окружающей среды. Концептуальные положения логистики производства: взаимодействие с другими фирмами в выработке корпоративной стратегии фирмы; тотальное обеспечение качества; интеграция информационных потоков и широкое использование контроллинга в координации и оценке внутренних усилий и эффективности взаимодействия с внешней средой; комбинирование и кооперирование процессов производства и переход к постоянной модернизации производства.	4
Тема 1.3. Миссия, стратегия и тактика логистики производства	**Содержание**	**4/0**
	Миссия логистики производственных процессов как философия организации «всё только тогда, когда нужно». Стратегия логистики производственных процессов как совокупность стратегических целей по обеспечению «всеобщего качества» и ресурсосбережения. «Всеобщее качество» как доминирующая культура организации. Логистика производственных процессов	6

	как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством.	
Тема 1.4. Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт	**Содержание**	**10/4**
	Производство как основное звено логистической цепи. Модель производства как процесса трансформации (преобразования) ресурсов в продукт. Сменяемость форм материального потока в процессе производства как основная особенность логистики производства. Основное производство. Вспомогательное производство. Производственное (техническое) обслуживание.	6
	В том числе практических занятий	
	Разработка схем логистического обеспечения основных производственных процессов	4
	Разработка схем логистического обеспечения обеспечивающих производственных процессов	
Тема 1.5. Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов	**Содержание**	**8/0**
	Логистическая организация производства как процесс оптимизации, синхронизации и интеграции частей основного производственного процесса в пространстве и во времени. Принципы рациональной организации производственного процесса как логистического процесса: дифференциация, специализация, стандартизация, пропорциональность, непрерывность, прямоточность, параллельность. Определение уровня специализации рабочего места. Классификация производственных процессов: по формам взаимосвязи со смежными процессами; по степени непрерывности; по степени автоматизации; по характеру используемого оборудования и др. Стадии процесса производства. Характеристика типов производства: проектного, единичного (индивидуального), серийного, массового, непрерывного. Признаки, определяющие принадлежность производства к определенному типу. Особенности управления материальными потоками в производственных системах различных типов. Производственная структура предприятия, предъявляемые к ней требования.	8
Тема 1.6. Синхронизация звеньев логистической цепи	**Содержание**	**4/0**
	Синхронизация частей логистической цепи при исполнении программ реализации, производства и закупок по номенклатуре и размерам партий предметов труда с целью минимизации логистического цикла и логистических затрат на единицу продукции или услуг.	4
Тема 1.7. Логистическая организация обеспечивающих процессов	**Содержание**	**12/8**
	Логистическая организация и оптимизация обслуживания рабочих мест. Проектирование рациональной организации обслуживания рабочих мест. Основные требования научной организации труда и логистики к организации обслуживания. Планово-предупредительный характер организации обслуживания рабочих мест. Рационализация перемещение материалов	4

	в процессе производства. Рационализация основных транспортно-складских процессов в производстве. Логистическая организация и рационализация ремонтного обслуживания. Организационно-производственная структура и технические возможности ремонтного хозяйства. Логистическая рационализация управления ремонтным обслуживанием.	
	В том числе практических занятий	
	Логистическое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта промышленного производства	8
	Расчет длительности производственного цикла	
	Расчет оптимального размера партии	
	Построение организационно-производственной структуры ремонтного хозяйства	
Тема 1.8. Логистическое управление производственными процессами	**Содержание**	**16/8**
	Создание эффективной системы управления интегрированной внутрипроизводственной цепью поставок. Управление логистической поддержкой производственных процессов с использованием современных интегрированных систем управления (ИСУ) класса ERP (Enterprise Resource Planning), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) и CSM (Chain Supply Management). Информационная интеграция процессов управления сбытовой, производственной и закупочной деятельностью в системах класса MRP. Интеграция основных и обеспечивающих процессов в гибких производственных системах. Внутрипроизводственные системы управления материальными потоками, толкающего и тянущего типов, их сравнительный анализ. Особенности производства по принципу «just-in-time». Система «just-in-time» как философия непрерывного совершенствования производственных процессов. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time». Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT). Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции. Условия реализации концепции «Lean Production».	8
	В том числе практических занятий	
	Планирование материальных потребностей для производства	8
	Построение графиков сложного производственного процесса	
	Построение графиков простого производственного процесса	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам:		4

1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ к их защите.		
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике 3. Составить схему производственного процесса на предприятии 4. Ознакомиться с графиком производственного процесса и организацией контроля за его выполнением 5. Определить и провести анализ логистических издержек в производстве 6. Ознакомиться с порядком планирования материальных потоков в производственном процессе 7. Рассчитать длительность производственного цикла		36
Раздел 2. Распределительная логистика		
МДК.02.02 Распределительная логистика		**70/20**
Тема 2.1. Цели и задачи распределительной логистики, ее место в логистической системе	**Содержание**	**4/0**
	Место распределительной логистики в интегрированной логистической системе. Ее задачи, цели, принципы функционирования. Распределение и сбыт товара в функциональном цикле логистики. Основные функции и задачи распределительной логистики, ее место в логистической системе. Особенности функционала для распределительной логистики. Основные проблемы распределительной логистики.	4
Тема 2.2. Взаимодействие смежных отделов в системе распределения	**Содержание**	**6/0**
	Основные задачи коммерческой и логистической деятельности при сбыте и распределении продукции. Задачи службы маркетинга и продаж при осуществлении сбытовой деятельности. Взаимодействие смежных отделов в системе распределения.	6
	Содержание	**8/2**

Тема 2.3. Логистическая сеть распределения: принципы формирования	Роль логистики распределения в сбытовой стратегии фирмы. Каналы распределения как составная часть логистической системы распределения. Задачи и функции логистической системы распределения.	6
	В том числе практических занятий	
	Разработка конфигурации логистической сети распределения	2
	Определение оптимальных каналов сбыта	
Тема 2.4. Оптовая торговля в сети распределения	**Содержание**	**4/0**
	Оптовые предприятия: их функции, задачи и классификация в логистике распределения. Современный рынок услуг оптовых предприятий и перспективы их развития. Основные направления развития оптовых компаний при выживании на современном рынке.	4
Тема 2.5. Логистические посредники в логистической сети распределения	**Содержание**	**10/4**
	Логистические посредники. Роль и их место в логистической системе. Основные функции и задачи, реализуемые логистическими посредниками, их виды деятельности и особенности функционирования. Организация интегрированного взаимодействия посредников в логистике распределения. Кооперация логистических посредников в цепи поставок.	6
	В том числе практических занятий	
	Выбор оптимального логистического посредника	4
	Расчет затрат на аутсорсинг распределительной логистики	
Тема 2.6. Функции логистики распределения	**Содержание**	**12/6**
	Основные функции логистики распределения: управление распределением, управление заказами клиентов (логистическая составляющая), управление обслуживанием клиентов (логистическая составляющая), управление запасами, складирование, транспортировка, упаковка и управление возвратными потоками (товаров и тары).	6
	В том числе практических занятий	
	Расчет времени полного цикла заказа и его составляющих	6
	Определение местоположения распределительного центра	
	Расчет затрат на сбытовую деятельность	
Тема 2.7. Логистический сервис в сети распределения	**Содержание**	**12/4**
	Логистический сервис и его составляющие. Основные категории обслуживания потребителей: элементы услуг до сделки, элементы услуг во время сделки и элементы услуг после сделки. Понятие логистического сервиса и его составляющие. Взаимодействие логистики и маркетинга	8

	при оказании логистического сервиса клиентам. Уровень обслуживания клиентов. Базовый уровень сервиса, уровень с добавленной стоимостью, «совершенный заказ».	
	В том числе практических занятий	
	Определение оптимального уровня логистического обслуживания клиентов в сетях распределения	4
	Расчет затрат на логистический сервис в сети распределения	
Тема 2.8. Логистика возвратных потоков	**Содержание**	**12/4**
	Актуальность проблемы реверсивной логистики. Основные причины возвратных потоков. Возврат дефектной продукции (товаров): организация возврата от потребителя, размещение возвратной продукции на складах, операции с возвратной продукцией. Тара и упаковка. Классификация тары. Возвратная тара, условия возврата. Политика возврата тары. Возврат тары как резерв получения прибыли. Операции логистики возвратных потоков тары.	8
	В том числе практических занятий	
	Формирование логистической сбытовой цепи	4
	Определение потерь от возврата товара потребителями	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам: 1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ к их защите.		4
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике 3. Составить схему и график распределительных потоков на предприятии		36

4. Ознакомиться с графиком сбыта и организацией контроля за его выполнением 5. Ознакомиться с порядком организации сбытовой деятельности 6. Провести анализ системы распределения 7. Определить и провести анализ логистических издержек в распределении 8. Ознакомиться с порядком планирования сбытовой деятельности 9. Определить финансовые потери от возврата товара 10. Ознакомиться с параметрами сервиса в сети распределения 11. Ознакомиться с каналами сбыта и провести оценку их эффективности	
Промежуточная аттестация **В том числе:** **Консультации** **Экзамен**	 4 8
Производственная практика	36
Всего	**264**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие / О. А. Александров. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 217 с.

2. Вискова, Д. Ю. Организация работы складского хозяйства: учебное пособие для СПО / Д. Ю. Вискова, Е. И. Куценко, Е. А. Лавренко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 264 c. — ISBN 978-5-4488-0590-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92131

3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471543

4. Канке, А. А. Логистика : учебное пособие / А. А. Канке, И. П. Кошевая. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 384 с.

5. Клепцова, Л. Н. Менеджмент транспортного процесса : учебное пособие / Л. Н. Клепцова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-00137-164-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145142

6. Коммерческая логистика : учебное пособие / под общ. ред. Н.А. Нагапетьянца. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 259 с.

7. Лавренко, Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 c. — ISBN 978-5-4488-0541-7. —

Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91889

8. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 c. — ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/76993

9. Левкин, Г. Г. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении: учебник для СПО / Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 c. — ISBN 978-5-4488-0836-4, 978-5-4497-0525-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96851

10. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471333

11. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 c. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87820

12. Маликова, Т. Е. Складская логистика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14804-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/481958

13. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470001

14. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469999

15. Новаков, А. А. Логистика в деталях : учебное пособие / А. А. Новаков. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 528 с. — ISBN 978-5-9729-0548-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/192420

16. Носов, А. Л. Логистика : учебное пособие / А. Л. Носов. – М. : Магистр : Инфра-М, 2021. – 184 с.

17. Организация работы складского хозяйства: учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симак, Г. Г. Левкин. — Саратов: Профобразование, 2021. — 118 c. — ISBN 978-5-4488-1103-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104674

18. Рупосов, В. Л. Производственная логистика : учебное пособие / В. Л. Рупосов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8038-1448-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/217286

19. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 c. — ISBN 978-5-4488-0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92376

20. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 c. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87819

3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 (в действующей редакции)

3. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

4. http://loginfo.ru/ - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[4]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 2.1. Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении ПК 2.2. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	определение потребностей в материальных ресурсах для производственного процесса; определение оптимальных каналов распределения и сбыта; расчет логистических параметров производства, распределения и сбыта; идентификация логистических издержек в производстве, распределении и сбыте; расчет логистических издержек в производстве, распределении и сбыте	оценка выполнения контрольных работ, тестирования, домашнего задания; оценка результатов выполнения практической работы; оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах; оценка заданий, выполненных в ходе промежуточной аттестации; оценка отчета по учебной практике

[4] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ЛР 13 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 14 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 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий		

Приложение 1.3

к ОПОП по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ТРАНСПОРТИРОВКЕ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

М.О. Шатура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ТРАНСПОРТИРОВКЕ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.3. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3.	Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании
ПК 3.1.	Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов
ПК 3.2.	Определять параметры логистического сервиса
ПК 3.3.	Оценивать качество логистического сервиса

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	участия в организации процесса перевозки грузов; оптимизации транспортных расходов; участия в разработке элементов логистического сервиса; участия в анализе элементов логистического сервиса
Уметь	рассчитывать стоимость грузоперевозок различными видами транспорта, в т.ч. смешанной перевозки; определять оптимальный маршрут перевозки; осуществлять выбор транспортного средства; заполнять транспортные документы, в т.ч. на английском языке; проводить оптимизацию транспортных расходов; применять методы маркетинговых исследований; определять экономические параметры логистического сервиса; применять методы оценки качества логистического сервиса; определять параметры качества логистического сервиса; рассчитывать показатели эффективности логистического сервиса; оценивать эффективность уровня логистического обслуживания
Знать	основы нормативно-правового регулирования перевозки грузов; порядок организации перевозки грузов различными видами транспорта, в т.ч. смешанных перевозок;

	способы расчета стоимости перевозки; виды, типы и параметры транспортных средств; порядок разработки маршрутов движения транспортных средств при внутренних и международных перевозках грузов; порядок и требования к заполнению транспортных документов; структуру затрат на транспортировку, направления оптимизации транспортных расходов; содержание, задачи и принципы логистического сервиса; элементы сервисного обслуживания; классификацию логистического сервиса; роль маркетинга в логистическом сервисе; экономические параметры организации логистического сервиса; показатели, оценивающие качество логистического сервиса; уровни и параметры качества логистического сервиса; факторы качества сервисного обслуживания; классификация показателей оценки логистического сервиса

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 380 часов

в том числе в форме практической подготовки – 240 часов

Из них на освоение МДК – 200 часов

в том числе самостоятельная работа – 14 часов

практики, в том числе учебная – 72 часов

производственная – 108 часов

Промежуточная аттестация – 12 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[5]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 3.1. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 1. Транспортная логистика	**102**	30	**92**	**30**		10	12	**36**	**54**
ПК 3.2. ПК 3.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 2. Логистика сервисного обслуживания	**98**	30	**94**	**30**		4		**36**	**54**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**108**	*108*							**108**
	Промежуточная аттестация	**12**	*12*							
	Всего:	***222***	***152***	***96***	***28***		***16***	***24***		***108***

[5]

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Транспортная логистика		
МДК.03.01 Транспортная логистика		
Тема 1.1. Основы транспортной логистики	**Содержание**	
	Место транспортной логистики в логистической системе компании. Роль транспорта в цепи поставок товара. Необходимость применения принципов логистики в работе транспорта. Влияние организации и технологии работы транспорта на результативность системы товародвижения. Основные задачи транспортного обеспечения логистики. основы нормативно-правового регулирования перевозки грузов. Виды транспортных перевозок. Выбор вида транспорта. Преимущества и недостатки различных видов транспорта. Сфера использования видов транспорта. Правовое регулирование перевозок. Применение условий Incoterms. Классификации грузов. Способы осуществления погрузо-разгрузочных работ. Тара и упаковка. Условия перевозки, хранения грузов. Опасные грузы.	40
	В том числе практических занятий	
	Выбор транспортного средства для перевозки груза. Выбор тары и упаковки. Выбор погрузочно-разгрузочных механизмов. Размещение груза в транспортном средстве	6
	Построение маршрута перевозки груза	
	Сфера использования видов транспорта	
Тема 1.2. Оптимизация транспортной логистики	**Содержание**	
	Организация и планирование перевозок. Системы планирования перевозок. Организация внутренних перевозок. Терминальные перевозки. Виды маршрутов для перевозки грузов: маятниковые, веерные, кольцевые. Выбор маршрута транспортировки. Порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Этапы планирования перевозок: технико-экономическое планирование, календарное планирование, диспетчирование. Терминальные перевозки. Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания. Оптимизация транспортных процессов. Определение логистических расходов на транспорте. Определение	30

	понятий: тариф, фрахт. Транспортные тарифы. Виды тарифов и их классификация. Транспортные операции, включаемые в состав провозной платы. Тарифные правила перевозок различными видами транспорта. Порядок и требования к заполнению транспортных документов. Методы оптимизации транспортных процессов. Оптимизация затрат в транспортной логистике. Транспортно-логические цепочки.	
	В том числе практических занятий	
	Организация перевозки груза в международном сообщении	10
	Расчет затрат на перевозку груза различными видами транспорта	
	Заполнение транспортной документации	
	Методы оптимизации транспортных процессов	
	Оптимизация затрат в транспортной логистике	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам: 1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ к их защите.		10
Учебная практика: **1.**		36
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике 3. Составить схему логистической структуры на предприятии 4. Ознакомиться с графиком документооборота при организации доставки груза 5. Принять участие в проверке, обработке и заполнении документов по транспортировке груза		72

6. Изучить нормативно-инструктивный материал по организации транспортной деятельности. Заполнить транспортные документы 7. Составить маршрут движения 8. Рассчитать затраты на перевозку груза и предложить их оптимизацию 9. Принять участие в организации процесса перевозки грузов		
Раздел 2. Логистика сервисного обслуживания		
МДК.03.02 Логистика сервисного обслуживания		
Тема 2.1. Основы логистики сервисного обслуживания	**Содержание**	**44/10**
	Определение сервисного обслуживания. Управление заказами. Интегрированный подход к управлению заказами. Планирование заказов. Передача заказов. Обработка заказов. Выполнение заказов. Циклы заказов и их характеристики. Участники системы логистического сервиса. Логистический сервис и его составляющие. Взаимодействие логистики и маркетинга при формировании политики обслуживания клиента. Стратегия обслуживания. Влияние внешней среды на стратегию обслуживания. Формирование системы услуг логистического сервиса	34
	В том числе практических занятий	
	Оптимизация параметров выполнения логистического заказа	10
	Определение основных параметров логистического сервиса и их оценка	
	Логистический сервис и его составляющие	
	Стратегия обслуживания	
Тема 2.2. Формирование системы логистического сервиса	**Содержание**	**44/10**
	Оценка качества логистического обслуживания. Управление логистическим сервисом. Уровень обслуживания клиентов. Система сбалансированных показателей при логистическом обслуживании потребителей. Критерии оценки уровня логистического сервиса поставщика товаров. Общие показатели эффективности сервисной деятельности Показатели состояния основных компетенций логистики. Показатели надежности качества обслуживания. Логистические услуги предпродажного обслуживания. Логистические услуги, оказываемые в процессе реализации товаров. Послепродажное обслуживание. Возвратная логистика	34
	В том числе практических занятий	
	Формирование логистического сервиса	10

	Оценка логистического сервиса посредством системы сбалансированных показателей	
	Расчет затрат на создание и поддержание логистического сервиса	
	Оценка уровня логистического сервиса поставщиков	
Тематика самостоятельной работы		
Критерии оценки уровня логистического сервиса поставщика товаров. Общие показатели эффективности сервисной деятельности Показатели состояния основных компетенций логистики. Показатели надежности качества обслуживания. Логистические услуги предпродажного обслуживания.		4
Учебная практика 1. Определение сервисного обслуживания 2. Интегрированный подход к управлению заказами. 3. Циклы заказов и их характеристики 4. Логистический сервис и его составляющие 5. Стратегия обслуживания 6. Оценка качества логистического обслуживания 7. Критерии оценки уровня логистического сервиса 8. Общие показатели эффективности сервисной деятельности		36
Производственная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике 3. Составить схему сервисного обслуживания на предприятии 4. Изучить работу сервисов предприятия 5. Провести анализ системы сервисного обслуживания 6. Рассчитать затраты на сервисное обслуживание 7. Оценить качество логистического сервиса на предприятии 8. Принять участие в маркетинговом исследовании и оформлении его результатов		36
Промежуточная аттестация		12
Всего		**380**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Александров, О. А. Логистика : учебное пособие / О. А. Александров. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 217 с.

2. Бочкарева, Н. А. Основы грузоведения: учебное пособие для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-0843-2, 978-5-4497-0563-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/98585

3. Вискова, Д. Ю. Организация работы складского хозяйства: учебное пособие для СПО / Д. Ю. Вискова, Е. И. Куценко, Е. А. Лавренко. — Саратов: Профобразование, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-4488-0590-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92131

4. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471543

5. Захарова, Н. А. Риски и страхование на транспорте: учебник для СПО / Н. А. Захарова. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 353 с. — ISBN 978-5-4486-0753-0, 978-5-4488-0251-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/81318

6. Канке, А. А. Логистика : учебное пособие / А. А. Канке, И. П. Кошевая. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 384 с.

7. Клепцова, Л. Н. Менеджмент транспортного процесса : учебное пособие / Л. Н. Клепцова. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 204 с. — ISBN 978-5-00137-164-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145142

8. Лавренко, Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 c. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91889

9. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 c. — ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/76993

10. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471333

11. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 c. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87820

12. Маликова, Т. Е. Складская логистика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Маликова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14804-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/481958

13. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470001

14. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469999

15. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика: учебник для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

5-534-11697-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476402

16. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 c. — ISBN 978-5-4488-0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92376

17. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 c. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87819

3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 (в действующей редакции)

3. Федеральный закон от 30 июня 2003 г. N 87-ФЗ «О транспортно-экспедиционной деятельности» (в действующей редакции)

4. Федеральный закон от 27.11.2010 №311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» (в действующей редакции)

5. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

6. http://loginfo.ru/ - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[6]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 3.1 Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов ПК 3.2. Определять параметры логистического сервиса ПК 3.3 Оценивать качество логистического сервиса ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	расчет стоимости грузоперевозок различными видами транспорта, в т.ч. смешанной перевозки; определение оптимальных маршрутов перевозок; осуществление выбора транспортного средства; заполнение транспортных документов, в т.ч. на английском языке; осуществление оптимизации транспортных расходов; применение методов маркетинговых исследований; определение экономических параметров логистического сервиса; применение методов оценки качества логистического сервиса; определение параметров качества логистического сервиса	оценка выполнения контрольных работ, тестирования, домашнего задания; оценка результатов выполнения практической работы; оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах; оценка заданий, выполненных в ходе промежуточной аттестации; оценка отчета по производственной практике

[6] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ЛР 13 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 14 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 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий		

Приложение 1.4

к ОПОП по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КОНТРОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

М.О. Шатура

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КОНТРОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций», соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.4. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4.	Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций
ПК 4.1.	Планировать работу элементов логистической системы
ПК 4.2.	Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы
ПК 4.3.	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	участия в планировании и организации логистических процессов; расчета основных параметров эффективного функционирования элементов логистической системы; выявления причин и факторов отклонений фактических показателей функционирования логистических систем от плановых; участие в контроле логистических операций, процессов, систем
Уметь	определять потребность логистической системы в ресурсах; планировать деятельность элементов логистической системы; составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы; 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; осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса; интерпретировать результаты контрольных мероприятий;

	разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов
Знать	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; методику оценки эффективности функционирования элементов логистической системы; показатели оценки эффективности логистической системы и ее отдельных элементов; факторы эффективного функционирования логистической системы; резервы повышения эффективности функционирования логистической системы; значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций; методику анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 274

в том числе в форме практической подготовки – 160 часов

Из них на освоение МДК – 166 часов

в том числе самостоятельная работа – 12 часов

практики, в том числе учебная – 72 часов

производственная – 36 часов

Промежуточная аттестация – 22 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[7]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 4.1. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 1. Основы планирования логистических процессов	**90**	52	**84**	16		6	12	**36**	
ПК 4.2. ПК 4.3. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09.	Раздел 2. Оценка эффективности и контроль логистических систем	**76**		**70**	**20**	20	6		**36**	**36**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**36**	*36*							**36**
	Промежуточная аттестация	**12**	*12*							
	Всего:	***274***		***154***	***50***	***20***	***12***	***12***	***72***	***36***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Основы планирования логистических процессов		
МДК.04.01 Основы планирования логистических процессов		**84/52**
Тема 1.1. Основы планирования в логистических системах	**Содержание**	**34/6**
	Процесс планирования в логистических системах. Понятие планирования. Функции планирования. Уровни планирования. Принципы и основные направления планирования в логистических системах. Виды планирования в логистике: стратегическое, тактическое и операционное. Стратегическое планирование в логистике. Планирование логистической деятельности. Кольцо управления. Взаимосвязь логистической и корпоративной стратегии (стратегические, тактические и операционные решения). Типы стратегических решений. Логистическая стратегия. Типы логистических стратегий: «тощая» стратегия, динамичная стратегия и стратегические союзы. Стратегии конкретных аспектов деятельности логистической компании.	28
	В том числе практических занятий	
	Основы планирования в логистических системах	6
	Разработать кольцо управления участка логистической цепи	
	Взаимосвязь видов планирования на предприятии	
Тема 1.2. Элементы планирования логистических процессов	**Содержание**	**44/10**
	Место логистики снабжения в логистической системе. Виды материальных ресурсов. Виды закупок. Цели управления закупками. Планирование закупок. Функциональный цикл снабжения. Определение потребности в материальных запасах: методы и методики. Выбор поставщика. Направления выбора поставщика. Методы выбора поставщика: затратно-коэффициентный, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения, рейтинговая оценка факторов. Критерии выбора поставщика. Основные понятия и сущность логистики распределения. Функции и задачи логистики распределения. Распределительные каналы: понятие, основные характеристики и виды. Системы распределения: в корпоративной	34

	системе, в вертикальной системе и в горизонтальной системе. Базовые концепции производителя: специализация и ассортимент. Типы посредников: дилеры, дистрибьюторы, комиссионеры и брокеры. Проектирование распределительных каналов. Методика создания логистической сбытовой цепи (ЛСЦ).	
	В том числе практических занятий	10
	Решение задачи «сделать или купить» (МОВ)	10
	Применение методов выбора поставщика	
	Выбор логистического посредника	
	Разработка звена логистической цепи	
	Разработка плана деятельности звена логистической цепи	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам: 1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ к их защите.		6
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Ознакомиться со структурой логистической цепи на предприятии 3. Составить схему логистической цепи на предприятии 4. Участие в планировании и организации логистических процессов 5. Участие в оперативном планировании и организации материальных потоков на предприятии		36
Раздел 2. Оценка эффективности и контроль логистических систем		
МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем		**76/20**
	Содержание	**14/6**

Тема 2.1. Показатели эффективности функционирования логистических систем	Расчет показателей логистической системы. Система ключевых показателей KPI в логистике: общие логистические издержки, качество логистического сервиса. продолжительность логистических циклов, производительность логистической системы. Расчет показателей отдельных элементов логистической системы. Основные элементы логистической системы. Звено логистической системы. Три типа звеньев: генерирующие, преобразующие и поглощающие материальные и сопутствующие потоки. Логистическая сеть. Критерии эффективности логистической системы: точность поставки, верность поставке, сроки поставки, состояние поставки, равномерность поставки, гибкость поставки, готовность к поставкам, информационная готовность.	8
	Практические работы: **1**. Расчет показателей логистической системы. 2. Расчет показателей отдельных элементов логистической системы. 3. Критерии эффективности логистической системы	6
Тема 2.2. Контроль логистических процессов и операций	**Содержание**	**14/6**
	Значение контроля. Контроллинг – сущность, цели, инструменты. Роль контроллинга в процессе управления логистикой. Формирование системы логистического контроллинга. Этапы осуществления контроллинга логистической системы. Формы и методы контроля. Организация контроля логистических процессов и операций. Учет и мониторинг исполнения логистических процессов и операций. Черты эффективного управления организацией с использованием логистического подхода. Разработка контрольных мероприятий. Системы контроля и мониторинга выполнения мероприятий. Осуществление контрольных мероприятий по закупке, производству и сбыту (распределению). Выявление отклонений от плановых показателей. Контроль и анализ отклонения логистических операций. Анализ неопределенностей в логистических системах. Качество плана. Критерии качества разработки и выполнения планов. Ликвидация отклонений от плановых показателей. Алгоритм эффективности хозяйственной деятельности звеньев интегрированной логистической системы. Причины возникновения узких мест.	8
	Практические работы: 1. Этапы осуществления контроллинга логистической системы. 2. Формы и методы контроля 3. Разработка контрольных мероприятий	6

	4. Выявление отклонений от плановых показателей. Контроль и анализ отклонения логистических операций	
Тема 2.3. Анализ работы логистических систем	**Содержание**	**18/8**
	Показатели работы логистической системы: показатель доли логистики в общих расходах предприятия, показатель исполнения бюджета на логистику, показатель доли склада и транспорта в общих расходах предприятия. Система критериев для локальной оценки логистических операций предприятия. Мероприятия по повышению эффективности работы логистической системы. Показатели эффективности логистических цепей. Критерии и методы оценки рентабельности. Оценка рентабельности функционирования логистической системы и ее элементов: рентабельность производства, рентабельность продукции, себестоимость, авансированный капитал, рентабельностью предприятия. Факторы повышения доходов и прибыли логистической системы. Влияние логистических процессов на формирование расходов предприятия. Два основных показателя рентабельности: рентабельность оборота, рентабельность имущества.	8
	Практические работы: 1. Показатели работы логистической системы: 2. Система критериев для локальной оценки логистических операций предприятия 3. Показатели эффективности логистических цепей. 4. Оценка рентабельности функционирования логистической системы 5. Показателя рентабельности	8
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной экономической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем), выполнение домашних заданий по темам: 1. самостоятельное изучение нормативной документации. 2. составление кроссвордов, ребусов, тестов по темам 3. решение задач по темам 4. заполнение документации 5. разработка схем-конспектов для закрепления материала и упорядочения информации 6. подготовка к защите курсовой работы.		36
Курсовая работа 1. Расчет и анализ показателей эффективности работы транспортного предприятия		20

2. Расчет и анализ показателей эффективности работы складского предприятия 3. Расчет и анализ показателей эффективности работы производственного предприятия 4. Расчет и анализ показателей эффективности работы логистической цепи 5. Анализ эффективности управления участком логистической цепи	
Производственная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности 2. Рассчитать показатели эффективности функционирования элемента логистической цепи 3. Провести анализ показателей работы элемента логистической цепи 4. Принять участие в разработке мероприятий по совершенствованию работы элемента логистической цепи 5. Принять участие в контрольных мероприятиях различных логистических процессов	36
Промежуточная аттестация	12
Всего	**274**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной основной образовательной программы по специальности.

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Архипов, А. Е. Логистическое администрирование транспортных потоков : учебное пособие / А. Е. Архипов, Ю. А. Субботин. — Новосибирск : СГУВТ, 2023. — 134 с. — ISBN 978-5-8119-0873-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/194789

2. Багинова, В. В. Бизнес-планирование в логистике транспортных систем : учебно-методическое пособие / В. В. Багинова, Д. В. Ушаков. — Москва : РУТ (МИИТ), 2025. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175902

3. Григорьев, М. Н. Коммерческая логистика: теория и практика: учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Григорьев, В. В. Ткач. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03178-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471543

4. Лавренко, Е. А. Логистика: практикум для СПО / Е. А. Лавренко, Д. Ю. Воронова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0541-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/91889

5. Левкин, Г. Г. Логистика: учебное пособие для СПО / Г. Г. Левкин, Е. А. Панова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 184 с. — ISBN 978-5-4486-0362-4, 978-5-4488-0196-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/76993

6. Левкин, Г. Г. Основы управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении: учебник для СПО / Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва:

Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 148 c. — ISBN 978-5-4488-0836-4, 978-5-4497-0525-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/96851

7. Логистика и управление цепями поставок: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков [и др.]; под редакцией В. В. Щербакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 582 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11710-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471333

8. Логистика промышленного предприятия: учебное пособие для СПО / П. П. Крылатков, Е. Ю. Кузнецова, Г. Г. Кожушко, Т. А. Минеева; под редакцией Г. Г. Кожушко. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 174 c. — ISBN 978-5-4488-0455-7, 978-5-7996-2799-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87820

9. Логистика: модели и методы : учебное пособие / П.В. Попов, И.Ю. Мирецкий, Р.Б. Ивуть, В.Е. Хартовский ; под общ. и науч. ред. П.В. Попова, И.Ю. Мирецкого. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 272 с.

10. Неруш, Ю. М. Логистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01263-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470001

11. Неруш, Ю. М. Логистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 559 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12456-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469999

12. Неруш, Ю. М. Планирование и организация логистического процесса : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 422 с.

13. Рупосов, В. Л. Производственная логистика : учебное пособие / В. Л. Рупосов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8038-1448-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/217286

14. Управление цепями поставок: учебное пособие для СПО / составители П. П. Крылатков, М. А. Прилуцкая, под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 139 c. — ISBN 978-5-4488-0774-9, 978-5-7996-2930-4. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92376

15. Яшин, А. А. Логистика. Основы планирования и оценки эффективности логистических систем: учебное пособие для СПО / А. А. Яшин, М. Л. Ряшко; под редакцией Л. С. Ружанской. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 c. — ISBN 978-5-4488-0521-9, 978-5-7996-2867-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87819

3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

2. Гражданский кодекс Российской Федерации, ч. 1, 2, 3, 4 (в действующей редакции)

3. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

4. http://loginfo.ru/ - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[8]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 4.1. Планировать работу элементов логистической системы ПК 4.2. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы ПК 4.3. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	определение потребностей логистической системы в ресурсах; планирование деятельности элементов логистической системы; составление схемы взаимодействия элементов логистической системы; расчет основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов; анализ показателей работы логистической системы; разработка мероприятий по повышению эффективности работы логистической системы; осуществление контрольных мероприятий на различных стадиях логистического процесса; интерпретация результатов контрольных мероприятий; разработка мероприятий по результатам анализа выполнения планов	оценка выполнения контрольных работ, тестирования, домашнего задания; оценка результатов выполнения практической работы; оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах; оценка заданий, выполненных в ходе промежуточной аттестации; оценка выполнения и защиты курсовой работы; оценка отчета по производственной практике

[8] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках ЛР 13 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 14 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 15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий		

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Шатурский энергетический техникум»
(ГБПОУ МО «ШЭТ»)

ДАВЫДОВ ВИТАЛИЙ ЮРЬЕВИЧ

Подписано цифровой подписью: ДАВЫДОВ ВИТАЛИЙ ЮРЬЕВИЧ
Дата: 2026.07.10 11:05:50 +03'00'

Приложение 1.1. к ООП среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 40.02.04 Юриспруденция

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ И БИЗНЕС-АНАЛИТИКА

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

М.О. Шатура
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6
2.1. Трудоемкость освоения модуля 6
2.2. Структура профессионального модуля 6
2.3. Содержание профессионального модуля 8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 12
3.1. Материально-техническое обеспечение 12
3.2. Учебно-методическое обеспечение 12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 13

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Интеллектуальная обработка данных и бизнес-аналитика

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: формирование цифровой компетенции обучающихся в области работы с данными и их использования для принятия обоснованных решений в профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Формулировать цели анализа данных в контексте профессиональных задач (производственных, экономических, сервисных и др.).	Основные понятия данных, информации и знаний, виды и источники данных в профессиональной деятельности.	
	Собирать и систематизировать данные из различных источников (отчёты, информационные системы, опросы, наблюдения) с соблюдением требований к качеству данных.	Основные требования к качеству данных (полнота, точность, актуальность, сопоставимость) и последствия использования некачественных данных.	
	Строить простые диаграммы и таблицы для наглядного представления данных и результатов анализа.	Основные виды диаграмм и таблиц, правила их выбора и оформления для различных типов данных и задач.	
	Анализировать взаимосвязи между показателями на уровне качественных выводов (на основе сравнения, динамики, простых зависимостей).	Базовые представления о взаимосвязях и зависимостях между показателями, об ограничениях их интерпретации.	
ПК 1.3. Владеть	Определять необходимые показатели (индикаторы,	Типы аналитики (описательная,	Навыками выявления и описания источников

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
навыками подготовки юридических документов, в том числе с использование м информационн ых технологий. в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты (по выбору) **ПК 3.2.** Осуществлять формирование и рассмотрение пакета документов для установления и выплаты пенсий и иных социальных выплат и предоставления услуг государственно го социального обеспечения, включая выдачу документов по указанным выплатам и услугам. **ПК 3.3.** Составлять проекты процессуальны х и служебных документов правоохраните льного органа. **ПК 3.4.** Разрабатывать проекты юридических документов.	KPI) для решения прикладных задач и оценки результатов деятельности. Выполнять первичную обработку и преобразование данных (фильтрация, сортировка, группировка, кодирование, простая очистка). Рассчитывать и интерпретировать базовые статистические показатели (среднее, медиана, минимум, максимум, простые показатели вариации). Подготавливать аналитические отчёты и краткие пояснительные записки по результатам анализа данных. Формулировать аналитические задачи на основе запросов руководителей, заказчиков, внутренних регламентов.	диагностическая, предиктивная, прескриптивная) и их роль в поддержке управленческих решений. Основы организации и хранения данных (табличные структуры, базовые представления о базах данных и хранилищах данных). Основные статистические показатели и их смысл в контексте анализа социально-экономических, производственных и иных процессов. Требования к структуре и содержанию аналитических отчётов, правила представления выводов и рекомендаций. Общие подходы к постановке задач аналитики: формулировка цели, определение критериев и ограничений, согласование с заинтересованными сторонами.	данных в организации, выбора данных, релевантных поставленной задаче. Навыками выбора и обоснования ключевых показателей эффективности для различных процессов и объектов. Навыками первичной проверки и подготовки данных: выявление пропусков, выбросов, противоречий, дублирующих записей. Навыками работы с табличными данными и простыми структурами хранения: фильтрация, сортировка, группировка, объединение. Навыками расчёта базовых статистических показателей с использованием доступных инструментов (табличные процессоры, простые ПО-средства). Навыками визуализации данных: построение диаграмм и сводных таблиц, оформление представлений, пригодных для анализа и отчётности. Навыками выявления и описания возможных взаимосвязей между показателями, формулирования гипотез о влияющих факторах. Навыками подготовки структурированных отчётов и презентаций результатов анализа для разных категорий пользователей (специалисты, руководители).

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
			Навыками перевода практических запросов в формализованные аналитические задачи с указанием целей, показателей и источников данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	**108**	70
Самостоятельная работа	8	-
Учебная занятия (в зависимости от направления подготовки), в т.ч.	**100**	
Курсовая работа (проект)	20	20
Практика, в т.ч.:		
учебная	-	-
производственная	-	-
Промежуточная аттестация (в форме защиты индивидуального проекта)	6	-
Всего	**108**	**70**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[9]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 02 ПК 1.3 ПК3.2 ПК3.3 ПК 3.4	Раздел 1. Введение в интеллектуальную обработку данных и бизнес-аналитику	**6**	**2**			х	х		
	Раздел 2. Основы работы с данными	**12**	**4**						
	Раздел 3. Методы описательной аналитики	**12**	**2**						
	Раздел 4. Введение в интеллектуальную обработку данных	**12**	**2**						
	Раздел 5. Основы бизнес-аналитики для принятия решений	**14**	**2**						
	Раздел 6. Отраслевые кейсы интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики[10]	16	8						

[10] Национальные проекты технологического лидерства включают 9 стратегических направлений, утвержденных для достижения технологического суверенитета России на период до 2030 года:
«Новые материалы и химия»
«Средства производства и автоматизации»

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[9]	Учебная практика	Производственная практика
	Курсовой проект (Применение методов интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики для решения типовой профессиональной задачи по профилю подготовки)	20	20	20		20	8		
	Промежуточная аттестация (в форме защиты индивидуального проекта)	**6**							
	Всего:	**108**	**38**			**20**	8		

«Новые атомные и энергетические технологии»
«Промышленное обеспечение транспортной мобильности»
«Беспилотные авиационные системы»
«Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»
«Новые технологии сбережения здоровья»
«Экономика данных и цифровая трансформация государства»
«Технологии» (в составе нацпроекта «Эффективная и конкурентная экономика»)

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Кол-во часов/ в том числе в форме практической подготовки
Раздел 1. Введение в интеллектуальную обработку данных и бизнес-аналитику		**6/2**
Тема 1.1. Понятие данных, информации и знаний	**Содержание учебного материала**	
	Роль данных в современной экономике, понятия «данные», «информация», «знания», жизненный цикл данных, виды данных (структурированные, неструктурированные, полуструктурированные), источники данных в организациях.	3/1
	В том числе лабораторных и практических занятий	
	Практическое занятие №1. Идентификация источников данных в выбранной отрасли, обсуждение примеров задач аналитики в разных сферах (образование, производство, услуги, государственное управление)	1/1
Тема 1.2. Основы бизнес-аналитики и аналитических систем	**Содержание учебного материала**	
	Бизнес-аналитика как область деятельности, типы аналитики (описательная, диагностическая, предиктивная, прескриптивная), роль аналитика в организации, обзор типов аналитических систем (BI-системы, системы поддержки принятия решений).	3/1
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №2. Разбор кейсов использования аналитики в организациях; обсуждение примеров показателей эффективности (KPI) и аналитических отчётов	
Раздел 2. Основы работы с данными		
Тема 2.1. Представление и форматы данных	**Содержание учебного материала**	**12/4**
	Табличные данные, базы данных, файлы CSV, JSON, XML; ключевые понятия: поля, записи, атрибуты, идентификаторы; понятия качества данных (полнота, точность, актуальность).	2
	В том числе лабораторных и практических занятий	
	Практическое занятие №3. Анализ предоставленных файлов с данными, определение структуры и типов данных; описание проблем качества данных.	1/1
Тема 2.2. Сбор и первичная обработка данных	**Содержание учебного материала**	
	Источники данных (информационные системы, базы данных, веб-сервисы, опросы), способы сбора; этапы подготовки данных: очистка, фильтрация, нормализация, кодирование категориальных признаков, обработка пропусков и выбросов.	2
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №4. Выполнение простых операций по очистке и преобразованию данных с использованием табличного редактора или простого инструмента анализа данных (по выбору образовательной организации).	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Кол-во часов/ в том числе в форме практической подготовки
Тема 2.3. Хранение и организация данных	**Содержание учебного материала**	
	Основные принципы хранения данных, реляционная модель, понятия таблицы, связи, ключей; базовые представления о хранилищах данных и витринах данных; различие между оперативными и аналитическими данными.	**4/1**
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №5. Выполнение простых схем (ER-диаграмм) для учебного примера; обсуждение возможных вариантов организации данных для аналитики в выбранной области.	
Тема 2.4. Основы визуализации данных	**Содержание учебного материала**	
	Цели визуализации, виды диаграмм (столбчатые, линейные, круговые, диаграммы распределения), принципы наглядного представления информации; типичные ошибки визуализации.	4/1
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №6. Построение простых диаграмм по заданным данным; сравнение разных видов диаграмм для одной и той же информации.	
Раздел 3. Методы описательной аналитики		**12/2**
Тема 3.1. Базовые статистические показатели	**Содержание учебного материала**	**4**
	Выборка и генеральная совокупность, основные статистические показатели (среднее, медиана, мода, минимум, максимум, диапазон, дисперсия, стандартное отклонение); интерпретация показателей в контексте бизнес-задач.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №7. Расчёт статистических показателей по учебному набору данных с использованием калькулятора, табличного редактора или простого ПО; обсуждение результатов в прикладном контексте.	
Тема 3.2. Анализ взаимосвязей между показателями	**Содержание учебного материала**	**4**
	Понятие корреляции, корреляционный анализ на качественном уровне; понимание причинно-следственных и корреляционных связей; ограничения и риски некорректной интерпретации.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	**-**
Тема 3.3. Аналитические отчёты и сводные таблицы	**Содержание учебного материала**	**2/1**
	Назначение аналитических отчётов, принципы построения сводных таблиц, фильтров и группировок; требования к структуре и оформлению отчёта.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Кол-во часов/ в том числе в форме практической подготовки
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №9. Создание сводной таблицы по заданным данным; подготовка краткого аналитического отчёта по результатам анализа (описание ситуации, ключевые показатели, выводы).	
Раздел 4. Введение в интеллектуальную обработку данных (18 часов)		**12/2**
Тема 4.1. Понятие интеллектуальной обработки данных	**Содержание учебного материала**	
	Обзор понятия интеллектуальной обработки данных (data mining, машинное обучение на уровне общих представлений), основные этапы проекта по интеллектуальному анализу данных (постановка задачи, подготовка данных, выбор модели, оценка результатов, внедрение); примеры задач (классификация, кластеризация, прогнозирование).	**4**
Тема 4.2. Классификация и прогнозирование на уровне концепций	**Содержание учебного материала**	
	Примеры задач классификации (распределение объектов по категориям), прогнозирования (предсказание значений показателей во времени); различие между обучающими и контролируемыми моделями на уровне интуитивного понимания.	**4/2**
	В том числе лабораторных и практических занятий	
	Практическое занятие №10. Разбор учебных кейсов (например, принятие решений на основе простых правил, построение прогнозов на основе прошлых значений показателя).	**2**
Тема 4.3. Группировка и сегментация данных	**Содержание учебного материала**	**4**
	Понятие кластеризации (группировка объектов по похожим признакам), пример задач сегментации клиентов, товаров, процессов; значение сегментации для принятия управленческих решений.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	
Раздел 5. Основы бизнес-аналитики для принятия решений		**16/8**
Тема 5.1. Постановка аналитической задачи и требования к данным	**Содержание учебного материала**	**4/1**
	Формулирование цели анализа в терминах бизнес-задач; определение ключевых показателей, выбор источников данных; согласование требований к качеству данных.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	**1/1**
	Практическое занятие №12. Формулирование аналитических задач на основе учебных или реальных примеров по специальности (производство)	1
	Содержание учебного материала	**4/ 1**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Кол-во часов/ в том числе в форме практической подготовки
Тема 5.2. Интерпретация результатов анализа и подготовка управленческих решений	Интерпретация результатов аналитики с учётом контекста; понятие гипотез и ограничений анализа; подготовка рекомендаций для заинтересованных сторон (руководителя, заказчика, команды).	
	В том числе лабораторных и практических занятий	**2/1**
	Практическое занятие №13. Обсуждение результатов учебного анализа (из предыдущих разделов), формулирование выводов и предложений по улучшению процессов или показателей	1
Раздел 6. Отраслевые кейсы интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики (16 часов)	**Содержание учебного материала**	**4/4**
	Рассмотрение типичных профессиональных ситуаций в различных отраслях, показу роли данных и аналитики в принятии решений, разбор структуры отраслевого кейса (описание ситуации, данные, постановка задачи, ограничения, ожидаемые результаты).	2/2
	В том числе лабораторных и практических занятий	**2/2**
	Практическое занятие №14. Индивидуальная или групповая работа по решению профессиональной задачи.	
Курсовой проект (работа) Применение методов интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики для решения типовой профессиональной задачи по профилю подготовки		**20**
Самостоятельная работа при подготовке курсового проекта		**8**
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации - защиты индивидуального курсового проекта		**6**
Всего		**108**

2.4. Курсовой работа (проект)

Тематика курсовых проектов (работ):

1. Разработка интерактивной аналитической панели для мониторинга ключевых показателей эффективности организации.

2. Проектирование и построение сводной аналитической отчетности по результатам деятельности предприятия.

3. Бизнес-анализ и визуализация данных для оптимизации логистических процессов и цепочек поставок.

4. Анализ и визуализация маркетинговых метрик в сфере электронной коммерции.

5. Разработка и реализация сквозного процесса очистки и первичной подготовки разнородных данных.

6. Проектирование логической структуры витрины данных для задач прикладной аналитики.

7. Автоматизация процесса сбора и консолидации данных из различных источников.

8. Сравнительный анализ и оптимизация структур хранения данных при выполнении аналитических запросов.

9. Статистический анализ и выявление взаимосвязей социально-экономических показателей развития региона.

10. Применение методов интеллектуального анализа данных для сегментации и профилирования клиентов.

11. Разработка аналитической модели классификации объектов в выбранной предметной области.

12. Анализ временных рядов и краткосрочное прогнозирование объемов спроса на товары и услуги.

13. Аналитическое исследование факторов текучести кадров методами описательной статистики.

14. Анализ данных датчиков автоматизированных систем управления в промышленности.

15. Интеллектуальная обработка данных мониторинга в сфере беспилотных авиационных систем.

16. Разработка аналитического решения для оценки показателей в секторе сбережения здоровья.

17. Бизнес-анализ эффективности продаж розничного торгового предприятия.

18. Построение аналитических отчетов для оценки рисков снижения качества данных в информационных системах.

19. Визуализация и анализ операционных показателей эффективности работы складского комплекса.

20. Исследование взаимосвязи между затратами на рекламу и финансовыми результатами бизнеса.

21. Применение методов дескриптивной аналитики для исследования структуры затрат предприятия.

22. Разработка системы метрик и дашборда для оценки эффективности работы службы технической поддержки.

23. Анализ и прогнозирование объемов потребления ресурсов на основе исторических данных.

24. Выявление аномалий и выбросов в массивах данных методами статистического анализа.

25. Аналитическая обработка результатов опросов и анкетирования для оценки лояльности клиентов.

26. Интеллектуальный анализ структуры ассортимента и оптимизация товарных запасов компании.

27. Проектирование модели оценки и выбора поставщиков на основе многокритериального анализа данных.

28. Анализ открытых данных для оптимизации маршрутов городского общественного транспорта.

29. Разработка аналитических представлений для мониторинга финансовой устойчивости организации.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП.

Лаборатории «Программирования и баз данных», «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП.

Базы практики (мастерские), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 10 окт. 2019 г. № 490: в ред. от 15 февр. 2024 г. – Текст: электронный // Официальное опубликование правовых актов. – URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/0001201910110003 (дата обращения: 21.05.2026).
2. О персональных данных: Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ: в действующей редакции. – Текст: электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docview&page=1&nd=102108261&rdk=17 (дата обращения: 21.05.2026).
3. Соловьёв, В. И. Анализ данных в экономике: теория вероятностей, прикладная статистика, обработка и анализ данных в Microsoft Excel: учебник / В. И. Соловьёв. – М. : КноРус, 2023. – 432 с.
4. Современные методы анализа данных в бизнес-аналитике: учебное пособие для вузов / С. Н. Косников, А. Л. Золкин, Е. В. Потехина [и др.]. – М.: Инфра-М, 2022. – 256 с.
5. Еременко, К. Работа с данными в любой сфере: как выйти на новый уровень, используя аналитику: практическое руководство / К. Еременко. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 304 с.
6. Вольфсон, М. Б. Анализ данных: учебное пособие / М. Б. Вольфсон; СПбГУТ. – СПб., 2015. – 82 с. – Текст: электронный. – URL: https://www.sut.ru/doci/umu/disc/3471/3_Posobie.pdf (дата обращения: 21.05.2026).
7. Технологии больших данных: учебное пособие / [авт. кол.]. – Текст: электронный // ГПНТБ России: электронный каталог. – URL: https://cat.gpntb.ru (раздел «Технологии больших данных») (дата обращения: 21.05.2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Корректно формулирует цели анализа данных в контексте профессиональных задач; обосновывает выбор показателей и источников данных	Собеседование, анализ ответов на теоретические вопросы; решение ситуационных задач; оценка постановки аналитической задачи в рамках курсового проекта
	Собирает и систематизирует данные из различных источников с соблюдением требований к качеству данных	Наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ; проверка отчётов по практическим заданиям; контрольные работы по теме «Сбор и качество данных»
	Строит корректные таблицы и диаграммы, обеспечивает наглядность представления данных и результатов анализа	Лабораторные работы по визуализации данных; проверка оформленных отчётов; оценка презентации результатов курсового проекта
	Анализирует взаимосвязи между показателями на уровне качественных выводов, формулирует гипотезы о влияющих факторах	Решение аналитических кейсов; обсуждение результатов в формате устного опроса; оценка разделов курсового проекта, связанных с анализом взаимосвязей
ПК Х.Х	Выбирает и обосновывает ключевые показатели (индикаторы, KPI) для оценки результатов деятельности и решения прикладных задач	Выполнение индивидуальных практических заданий; решение кейсов на занятиях; анализ содержания курсового проекта (раздел «Цели и показатели»)
	Демонстрирует умение применять отраслевые кейсы интеллектуальной обработки данных и бизнес-аналитики для решения типовых профессиональных задач по профилю подготовки	Выполнение и защита курсового проекта; решение отраслевых кейсов; промежуточная аттестация в форме защиты индивидуального проекта (экзамен по профессиональному модулю)
	Рассчитывает и интерпретирует базовые статистические показатели, делает обоснованные выводы на их основе	Практические работы по расчёту показателей; решение задач на занятиях; тестирование; оценка раздела «Аналитическая обработка данных» курсового проекта
	Выполняет первичную обработку и преобразование данных (очистка, фильтрация, сортировка, группировка,	Лабораторные и практические работы в табличных процессорах и других программных средствах; тестовые задания с практикоориентированными

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
	кодирование) с использованием доступных инструментов	элементами; защита выполненных лабораторных работ
	Интерпретирует результаты анализа данных, формулирует предложения по улучшению показателей и процессов	Анализ и защита курсового проекта; собеседование; решение кейсов с формулировкой рекомендаций; оценка полноты и обоснованности выводов
	Формулирует аналитические задачи на основе запросов руководителей и заказчиков, внутренних регламентов	Анализ и оценка решения ситуационных задач; защита проектных заданий; обсуждение на консультациях по курсовому проекту
	Готовит структурированные аналитические отчёты и краткие пояснительные записки по результатам анализа данных	Проверка письменных отчётов по лабораторным и практическим работам; оценка текстовой части курсового проекта; экспертная оценка структурированности и логичности представления результатов
	Выбирает и использует подходящие программные инструменты для решения практических аналитических задач	Наблюдение за работой обучающихся на лабораторных и практических занятиях; оценка выполнения комплексных практических заданий; защита практических работ
	Соблюдает требования нормативных документов и этические нормы при работе с данными (в том числе персональными)	Наблюдение в ходе выполнения практических и проектных заданий; анализ правильности соблюдения режимов доступа и анонимизации данных в курсовом проекте; обсуждение ситуаций на занятиях