

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ПМ.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЗАКУПКАХ И СКЛАДИРОВАНИИ.....	<b>3</b>
ПМ.02 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ.....	<b>21</b>
ПМ.03 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ТРАНСПОРТИРОВКЕ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ.....	<b>36</b>
ПМ.04 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ, КОНТРОЛЬ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.....	<b>51</b>
ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ АО «НАК «АЗОТ» .....	<b>68</b>



**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В  
ЗАКУПКАХ И СКЛАДИРОВАНИИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика .....</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании» в структуре образовательной программы .....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	
2.2. Структура профессионального модуля.....	
2.3. Содержание профессионального модуля .....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	

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

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании».

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 (раздела 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	-

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок.	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	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)	заполнения документации, связанной с закупками; анализа логистической системы управления запасами и их нормирования
ПК 1.2. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе	определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы; выбирать подъемно-транспортное	классификация складов и их функции; варианты размещения складских помещений; принципы выбора формы собственности склада; основы организации	зонирования складских помещений, рационального размещение товаров на складе, организации складских работ; участия в организации разгрузки,

	оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение)	деятельности склада; структура затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров	транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров
ПК 1.3 Осуществлять документационное сопровождение складских операций	оформлять документы складского учета; составлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов	систему документооборота на складе; порядок составления складской документации; обязательные реквизиты и порядок заполнения складских документов	заполнения документации, связанной с складским учетом; составления форм первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составления типовых договоров приемки, передачи товарно-материальных ценностей
ПК 1.4 Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами.	оценивать рациональность структуры запасов; проводить выборочное регулирование запасов	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	управления логистическими процессами в закупках

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	<p><b>Знания:</b> требования законодательства и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок порядок составления закупочной документации; критерии оценки поставщиков</p> <p>порядок определения потребностей в закупках</p> <p>базисные системы управления запасами (система с фиксированным размером заказа, и система с фиксированным интервалом времени между заказами)</p> <p><b>Умения:</b> оформлять формы первичных документов для осуществления процедуры закупок</p> <p>определять потребности в материальных запасах для обеспечения деятельности организации</p> <p>применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях</p> <p>определять сроки и объемы закупок материальных ценностей</p> <p>оценивать поставщиков с применением различных методик</p> <p><b>Навыки:</b> заполнение документации, связанной с закупками; анализ логистической системы управления запасами и их нормирования</p>	МДК 01.01 Логистика закупок	34	Освоение МДК 01.01 Логистика закупок направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области логистики закупок на предприятии
2	-	<p><b>Знания:</b> структура затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров</p> <p><b>Умения:</b> определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы</p> <p>выбирать подъемно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение)</p> <p><b>Навыки:</b> зонирование складских помещений, рациональное размещение товаров на складе, организация складских работ участие в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организация приемки, размещения, укладки и хранения товаров</p>			Освоение МДК 01.02 Складская логистика направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области складской логистики на предприятии

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****2.1. Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	114	44
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	
<b>Всего</b>	<b>228</b>	<b>152</b>

## 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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Логистика закупок	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	54				
ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Складская логистика	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>60</b>	<b>60</b>				
	Учебная практика	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>72</b>							<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>228</b>	<b>44</b>	<b>114</b>	<b>114</b>			<b>36</b>	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Логистика закупок</b>			
<b>МДК.01.01 Логистика закупок</b>		<b>54/22</b>	
<b>Тема 1.1. Основы логистики закупок</b>	<b>Содержание</b> 1.Цель, задачи, функции закупочной логистики. Место закупочной логистики в управлении цепями поставок. Поставка «точно в срок». Централизация закупок в розничных сетях. Категорийный менеджмент.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Тема 1.2. Организация отдела закупок</b>	<b>Содержание</b> 1.Модели организации закупочной деятельности. Функции отдела закупок. Функции менеджера по закупкам. Оценка и мотивация менеджера по закупкам. Информационное обеспечение отдела закупок.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Тема 1.3. Стратегические аспекты закупочной логистики</b>	<b>Содержание</b> 1.Центры ответственности и центры учета в компании. Сущность и понятие бизнес-процессов.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2.Управление стратегиями на основе системы BSC. Разработка стратегических карт центров ответственности. Закупки как центр прибыли организации.	2	
<b>Тема 1.4. Бизнес-процесс «Закупка»</b>	<b>Содержание</b> 1.Технология проведения бизнес-процесса закупки: определение потребности в покупаемой продукции; выбор поставщика; подписание договора или контракта; заказ на поставку товара; выполнение обязательств по оплате товара; доставка товара; поступление товара. 2.Работа с рекламациями. Управление запасами. Затраты на закупочную деятельность.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 1. Оформление документов для осуществления закупочной деятельности	2	
	Практическая работа № 2. Расчет затрат на закупочную деятельность	2	
	<b>Содержание</b> Центры ответственности и центры учета в компании. Сущность и понятие бизнес-процессов.	2	

	Управление стратегиями на основе системы BSC. Разработка стратегических карт центров ответственности. Закупки как центр прибыли организации	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Тема 1.6.</b> Управление закупками	<b>Содержание</b>		
	Сбор и обработка заявок подразделений компании на предметы снабжения и услуги. Планирование потребности в предметах снабжения.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Логистическая поддержка доставки закупаемой продукции.	2	
	Хранение и грузопереработка предметов снабжения в складской системе («на входе») компании. Отдел оперативного учета	2	
<b>Тема 1.7.</b> Управление запасами и товарооборотом	<b>Содержание</b>		
	Структура ассортимента компании.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	ABC-анализ и порядок его проведения. ABC-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.	2	
	Анализ товаров по параметрам влияния. Излишки и дефицит.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 3. Проведение одно- и двухпараметрического ABC-анализа	2	
	Практическая работа № 4. Проведение XYZ-анализа	2	
	Практическая работа № 5. Определение величины снижения затрат на содержание запасов	2	
	Практическая работа № 6. Построение матрицы ABC- XYZ-анализа	2	
	Практическая работа № 7. Определение потребностей в материальных запасах	2	
	Практическая работа № 8. Определение сроков и объемов закупок	2	
	Практическая работа № 9. Расчет параметров системы управления запасами	2	
<b>Тема 1.8.</b> Управление взаимоотношениями с поставщиками	<b>Содержание</b>		
	Стратегия деловых взаимоотношений с поставщиками. Оценка и выбор поставщика. Переговоры в процессе закупки. Этапы процесса переговоров. Правовые аспекты закупочной деятельности. Этические особенности закупочной деятельности.	2	ПК 1.1, ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 10. Стратегии переговоров в процессе закупки	2	
Практическая работа № 11. Определение оптимального поставщика	2		
<b>Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет по МДК 01.01</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	
<b>Раздел 2. Складская логистика</b>			
<b>МДК.01.02 Складская логистика</b>			

<b>Тема 2.1.</b> Понятие складской логистики	<b>Содержание</b>		
	1.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.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2.Информационные и материальные потоки в логистике. Задачи склада. Цель создания и функционирования склада. Трансформация грузопотока через склад. Функции склада.	2	
3.Принципиальная схема склада, состав помещений и зон склада. Варианты грузопотоков для складов различного назначения и планировок. Классификация складов в логистике. Классификация складов девелоперами	2		
<b>Тема 2.2.</b> Разработка системы складирования	<b>Содержание</b>		
	1.Анализ структуры системы складирования. Техничко-технологическая подсистема. Функциональная подсистема. Комплекс обеспечивающих подсистем. Модули: здание, складская грузовая единица, подъемно-транспортное оборудование, вид складирования, система комиссионирования, информационно-компьютерная поддержка.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	2.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.	2	
3.Внедрение информационной системы управления складом. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.	2		
<b>Тема 2.3.</b> Современное техническое оснащение склада	<b>Содержание</b>		
	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.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	2	
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	2		

	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 1. Расчет стеллажного и подъемно-транспортного оборудования склада	2	
	Практическая работа № 2. Определение потребности в складской технике	2	
<b>Тема 2.4.</b> Система комиссионирования и управление оборудованием	<b>Содержание</b>		
	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.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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 использованием мобильной связи. Модуль: информационно-компьютерная поддержка. Основные принципы формирования информационной системы – ИС.	2	
<b>Тема 2.5.</b> Оптимизация складского хозяйства	<b>Содержание</b>		
	Задачи оптимизации складского хозяйства. Процедура оптимизации действующего складского хозяйства. Основы анализа деятельности складского хозяйства.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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.	2	
	Результаты оптимизации функционирования складского хозяйства. Пример оптимизации складского хозяйства за счет разработки рациональной системы складирования. Оценка экономической эффективности от предлагаемого варианта оптимизации складского хозяйства.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 3. Расчет суммарного материального потока на складе	2	
	Практическая работа № 4. Расчет стоимости грузопереработки на складе	2	
	Практическая работа № 5. Дифференциация и ранжирование факторов, определяющих объем складской грузопереработки	2	
	Практическая работа № 6. Определение площади склада	2	
	Практическая работа № 7. Определение места расположения склада	2	
Практическая работа № 8. Принятие решения о строительстве собственного склада, аренде склада или о передаче функции складирования логистическому оператору	2		

<b>Тема 2.6.</b> Складские затраты как часть логистических издержек	<b>Содержание</b>		
	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.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	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	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 9. Расчет основных финансовых показателей работы склада	2	
	Практическая работа № 10. Расчет затрат на грузопереработку и их оптимизация	2	
Практическая работа № 11. Анализ затрат на хранение и пути их снижения	2		
<b>Тема 2.7.</b> Организационная структура управления складом	<b>Содержание</b>		
	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.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Тема 2.8.</b> Система оценки деятельности склада	<b>Содержание</b>		
	Разработка системы показателей оценки эффективной работы склада. Показатели эффективности логистического процесса на складе. Техничко-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.	2	ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет по МДК 01.02</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>60/22</b>	
<b>Учебная практика раздела</b>		<b>36</b>	ПК 1.1-ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Виды работ</b>			
1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности	2		
2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике	2		
3. Составить схему логистической структуры на предприятии	2		
4. Ознакомиться с графиком документооборота в закупках и организацией контроля за его выполнением	2		
5. Принять участие в проверке и обработке документов по закупочной деятельности	2		
6. Изучить нормативно-инструктивный материал по организации закупочной деятельности.	2		

7. Заполнить первичные документы по закупкам.	2	
8. Ознакомиться с порядком осуществления закупочной деятельности	2	
9. Провести анализ логистической системы управления запасами и их нормирование	2	
10. Ознакомиться с порядком работы с поставщиками.	2	
11. Провести оценку поставщиков	2	
12. Изучить методы зонирования склада и научиться их применять в условиях конкретного предприятия, разработать план организации складских работ.	2	
13. Определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы.	2	
14. Выбирать подъемно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение). Составить план организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки и хранения товаров.	2	
15. Определить соответствие фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов и проведение описи их полного наименования, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей	2	
16. Оформлять документы складского учета. Оставлять и заполнять типовые формы складских документов; контролировать правильность составления складских документов	2	
17. Оформление отчетной документации по практике	2	
18. Зачет	2	
<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>	ПК 1.1-ПК 1.4, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09
<b>Виды работ</b>		
1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой собственности и специализацией деятельности	4	
2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике	4	
3. Заполнение документации, связанной с закупками.	4	
4. Анализ логистической системы управления запасами и их нормирования.	4	
5. Составление форм первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций.	4	
6. Составление типовых договоров приемки, передачи товарно-материальных ценностей.	4	
7. Управления логистическими процессами в закупках. Составить схему логистической структуры на предприятии	4	
8. Ознакомиться с графиком документооборота на складе и организацией контроля за его выполнением	4	
9. Принять участие в проверке и обработке документов по движению ТМЦ на складе	4	
10. Изучить нормативно-инструктивный материал по организации деятельности складов	4	
11. Заполнить первичные документы по движению ТМЦ на складе	4	
12. Ознакомиться с порядком организации работы склада	4	
13. Провести анализ системы складирования	4	
14. Ознакомиться с зонированием складских помещений	4	
15. Составить схему рационального размещения товаров на складе	4	

16. Ознакомиться с процессами разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки, размещения, укладки их хранения товаров	4	
17. Оформление отчетной документации по практике	4	
18. Зачет	4	
<b>Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ 01)</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>228</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 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 электронные издания

1. 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>

2. 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>

3. 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>

##### 3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

2. 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>

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

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

5. 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)

6. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

7. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	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

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
В ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика.....**
  - 1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.02 Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении» в структуре образовательной программы .....
  - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....
- 2. Структура и содержание профессионального модуля.....**
  - 2.1. Трудоемкость освоения модуля .....
  - 2.2. Структура профессионального модуля .....
  - 2.3. Содержание профессионального модуля .....
- 3. Условия реализации профессионального модуля.....**
  - 3.1. Материально-техническое обеспечение .....
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИИ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении».

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 (раздела 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	-

	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-

ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	3
<p><b>ПК 2.1.</b></p> <p>Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении</p>	<p>определять потребности в материальных ресурсах для производственного процесса; определять оптимальные каналы распределения и сбыта; рассчитывать логистические параметры производства, распределения и сбыта</p>	<p>классификация 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</p>	<p>участия в оперативном планировании и организации материальных потоков в производстве и распределении; определения и анализа логистических издержек в производстве и распределении</p>
<p><b>ПК 2.2.</b></p> <p>Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении</p>	<p>идентифицировать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте; рассчитывать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте</p>	<p>содержание и классификация логистических издержек в производстве и распределении; способы, методы и виды анализа логистических издержек в производстве и распределении</p>	<p>участия в оперативном планировании и организации материальных потоков в производстве и распределении; определения и анализа логистических издержек в производстве и распределении</p>

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	<p><b>Знания:</b> значение и преимущества логистической концепции организации производства, сбыта и распределения основы бережливого производства схемы каналов распределения методы и модели управления сбытовой деятельностью</p> <p><b>Умения:</b> определять потребности в материальных ресурсах для производственного процесса определять оптимальные каналы распределения и сбыта рассчитывать логистические параметры производства, распределения и сбыта</p> <p><b>Навыки:</b> участие в оперативном планировании и организации материальных потоков в производстве и распределении определение и анализа логистических издержек в производстве и распределении</p>	МДК 02.01 Производственная логистика	30	Освоение МДК 02.01 Производственная логистика направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области производственной логистики на предприятии
2	-	<p><b>Знания:</b> содержание и классификация логистических издержек в производстве и распределении способы, методы и виды анализа логистических издержек в производстве и распределении</p> <p><b>Умения:</b> идентифицировать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте рассчитывать логистические издержки в производстве, распределении и сбыте</p> <p><b>Навыки:</b> участие в оперативном планировании и организации материальных потоков в производстве и распределении определение и анализ логистических издержек в производстве и распределении</p>	МДК 02.02 Распределительная логистика	34	Освоение МДК 02.02 Распределительная логистика направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области распределительной логистики на предприятии

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****2.1. Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	112	38
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	
<b>Всего</b>	<b>226</b>	<b>146</b>

## 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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Производственная логистика	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>58</b>				-
ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 2. Распределительная логистика	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>54</b>				-
	Учебная практика	<b>36</b>						<b>36</b>	
	Производственная практика	<b>72</b>							<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>226</b>	<b>38</b>	<b>112</b>	<b>112</b>			<b>36</b>	<b>-72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2		
<b>Раздел 1. Производственная логистика</b>		<b>58/16</b>	
<b>МДК.02.01 Производственная логистика</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Объект, предмет, сущность и место логистики производственных процессов в системе логистического менеджмента	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.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.</p> <p>2.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.</p>	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 1.2.</b> Концептуальные положения логистики производства	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.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</p> <p>2.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</p>	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 1.3.</b> Миссия, стратегия и тактика логистики производства	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.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.</p>	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09

	Логистика производственных процессов как интегративное начало организации взаимодействия производства с подсистемами всеобщего управления качеством.	2	
<b>Тема 1.4.</b> Производственный процесс как процесс преобразования ресурсов в продукт	<b>Содержание</b>		
	1.Производство как основное звено логистической цепи. Модель производства как процесса трансформации (преобразования) ресурсов в продукт.	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2.Сменяемость форм материального потока в процессе производства как основная особенность логистики производства. Основное производство. Вспомогательное производство. Производственное (техническое) обслуживание.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 1. Разработка схем логистического обеспечения основных производственных процессов	2	
Практическая работа № 2. Разработка схем логистического обеспечения обеспечивающих производственных процессов	2		
<b>Тема 1.5.</b> Логистические основы организации и обслуживания производственных процессов	<b>Содержание</b>		
	1.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, прямолинейность, параллельность.	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2.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.	2	
3.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.	2		
<b>Тема 1.6.</b> Синхронизация звеньев логистической цепи	<b>Содержание</b>		
	1.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.	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 1.7.</b> Логистическая организация обеспечивающих процессов	<b>Содержание</b>		
	1.Логистическая организация и оптимизация обслуживания рабочих мест. Проектирование рациональной организации обслуживания рабочих мест.	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
2.Основные требования научной организации труда и логистики к организации обслуживания. Планово-предупредительный характер организации обслуживания рабочих мест. Рационализация перемещение материалов в процессе производства. Рационализация основных транспортно-	2		

	складских процессов в производстве. Логистическая организация и рационализация ремонтного обслуживания.		
	3. Организационно-производственная структура и технические возможности ремонтного хозяйства. Логистическая рационализация управления ремонтным обслуживанием.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 3. Логистическое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта промышленного производства	2	
	Практическая работа № 4. Расчет длительности производственного цикла	2	
	Практическая работа № 5. Расчет оптимального размера партии	2	
<b>Тема 1.8.</b> Логистическое управление производственными процессами	<b>Содержание</b>		
	1. 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).	2	ПК 2.1, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Информационная интеграция процессов управления сбытовой, производственной и закупочной деятельностью в системах класса MRP. Интеграция основных и обеспечивающих процессов в гибких производственных системах.	2	
	3. 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.	2	
	4. Система «Канбан» как средство реализации концепции «just-in-time». Назначение и отличительные черты систем «Оптимизированные производственные технологии» (OPT).	2	
	5. Lean Production: основные цели и ключевые элементы концепции. Условия реализации концепции «Lean Production».	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 6. Планирование материальных потребностей для производства	2	
	Практическая работа № 7. Построение графиков сложного производственного процесса	2	
	Практическая работа № 8. Построение графиков простого производственного процесса	2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК 02.01</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>58</b>	
<b>Раздел 2. Распределительная логистика</b>		<b>54/22</b>	
<b>МДК.02.02 Распределительная логистика</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Цели и задачи распределительной логистики, ее место	<b>Содержание</b>		
	1. 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.	2	ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09

в логистической системе	2.Особенности функционала для распределительной логистики. Основные проблемы распределительной логистики	2	
<b>Тема 2.2.</b> Взаимодействие смежных отделов в системе распределения	<b>Содержание</b> 1.Основные задачи коммерческой и логистической деятельности при сбыте и распределении продукции. Задачи службы маркетинга и продаж при осуществлении сбытовой деятельности. 2.Взаимодействие смежных отделов в системе распределения	2 2	ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 2.3.</b> Логистическая сеть распределения: принципы формирования	<b>Содержание</b> 1.Роль логистики распределения в сбытовой стратегии фирмы. Каналы распределения как составная часть логистической системы распределения. Задачи и функции логистической системы распределения. <b>В том числе практических занятий</b> Практическая работа № 1. Разработка конфигурации логистической сети распределения Практическая работа № 2. Определение оптимальных каналов сбыта	2 2 2	
<b>Тема 2.4.</b> Оптовая торговля в сети распределения	<b>Содержание</b> 1.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.	2	ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 2.5.</b> Логистические посредники в логистической сети распределения	<b>Содержание</b> 1.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. <b>В том числе практических занятий</b> Практическая работа № 3. Выбор оптимального логистического посредника Практическая работа № 4. Расчет затрат на аутсорсинг распределительной логистики	2 2 2	ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Тема 2.6.</b> Функции логистики распределения	<b>Содержание</b> 1.Основные функции логистики распределения: управление распределением, управление заказами клиентов (логистическая составляющая) 2.Основные функции логистики распределения: управление обслуживанием клиентов (логистическая составляющая) 3.Основные функции логистики распределения: управление запасами, складирование, транспортировка 4.Основные функции логистики распределения: упаковка и управление возвратными потоками (товаров и тары). <b>В том числе практических занятий</b> Практическая работа № 5. Расчет времени полного цикла заказа и его составляющих	2 2 2 2 2	

	Практическая работа № 6. Определение местоположения распределительного центра	2	
	Практическая работа № 7. Расчет затрат на сбытовую деятельность	2	
<b>Тема 2.7.</b> Логистический сервис в сети распределения	<b>Содержание</b>		
	1. Логистический сервис и его составляющие. Основные категории обслуживания потребителей: элементы услуг до сделки, элементы услуг во время сделки и элементы услуг после сделки.	2	ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Понятие логистического сервиса и его составляющие. Взаимодействие логистики и маркетинга при оказании логистического сервиса клиентам. Уровень обслуживания клиентов. Базовый уровень сервиса, уровень с добавленной стоимостью, «совершенный заказ».	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 8. Определение оптимального уровня логистического обслуживания клиентов в сетях распределения	2	
	Практическая работа № 9. Расчет затрат на логистический сервис в сети распределения	2	
<b>Тема 2.8.</b> Логистика возвратных потоков	<b>Содержание</b>		
	1. 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.	2	ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
	2. Тара и упаковка. Классификация тары. Возвратная тара, условия возврата. Политика возврата тары. Возврат тары как резерв получения прибыли. Операции логистики возвратных потоков тары.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 10. Формирование логистической сбытовой цепи	2	
	Практическая работа № 11. Определение потерь от возврата товара потребителями	2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК 02.02</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	
<b>Учебная практика</b>		<b>36</b>	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Виды работ</b>			
1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности	2		
2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике	2		
3. Составить схему производственного процесса на предприятии	2		
4. Ознакомиться с графиком производственного процесса и организацией контроля за его выполнением	2		
5. Определить и провести анализ логистических издержек в производстве	2		
6. Ознакомиться с порядком планирования материальных потоков в производственном процессе	2		
7. Рассчитать длительность производственного цикла	2		
8. Составить схему и график распределительных потоков на предприятии	2		
9. Ознакомиться с графиком сбыта и организацией контроля за его выполнением	2		
10. Ознакомиться с порядком организации сбытовой деятельности	2		

11. Провести анализ системы распределения	2	
12. Определить и провести анализ логистических издержек в распределении	2	
13. Ознакомиться с порядком планирования сбытовой деятельности	2	
14. Определить финансовые потери от возврата товара	2	
15. Ознакомиться с параметрами сервиса в сети распределения	2	
16. Ознакомиться с каналами сбыта и провести оценку их эффективности	2	
17. Оформление отчетной документации по практике	2	
18. Зачет	2	
<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>	ПК 2.1, ПК 2.2, ОК 01-ОК 05, ОК 07, ОК 09
<b>Виды работ</b>		
1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности	4	
2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике	4	
3. Составить схему производственного процесса на предприятии	4	
4. Ознакомиться с графиком производственного процесса и организацией контроля за его выполнением	4	
5. Определить и провести анализ логистических издержек в производстве	4	
6. Ознакомиться с порядком планирования материальных потоков в производственном процессе	4	
7. Рассчитать длительность производственного цикла	4	
8. Составить схему и график распределительных потоков на предприятии	4	
9. Ознакомиться с графиком сбыта и организацией контроля за его выполнением	4	
10. Ознакомиться с порядком организации сбытовой деятельности	4	
11. Провести анализ системы распределения	4	
12. Определить и провести анализ логистических издержек в распределении	4	
13. Ознакомиться с порядком планирования сбытовой деятельности	4	
14. Определить финансовые потери от возврата товара	4	
15. Ознакомиться с параметрами сервиса в сети распределения	4	
16. Ознакомиться с каналами сбыта и провести оценку их эффективности	4	
17. Оформление отчетной документации по практике	4	
18. Зачет	4	
<b>Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ.02)</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>226</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 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 электронные издания

1. Лукинский В. С., Лукинский В. В., ЛОГИСТИКА И УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК. Учебник и практикум для СПО.- М.:Юрайт, 2024

2. Аникин Б. А., Серышев Р. В., ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА. Учебник для СПО.- М.:Юрайт, 2024

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

2. 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 PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76993>

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

4. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

5. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	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

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03 ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
В ТРАНСПОРТИРОВКЕ И СЕРВИСНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика.....</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.03 Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании» в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	
2.2. Структура профессионального модуля .....	
2.3. Содержание профессионального модуля .....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	

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

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании».

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 (раздела 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-

	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>		
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-

	профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	3
<b>ПК 3.1.</b> Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов	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	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; структура затрат на транспортировку, направления оптимизации транспортных расходов	участия в планировании и организации процесса перевозки грузов; оптимизации транспортных расходов
<b>ПК 3.2.</b> Определять параметры логистического сервиса	применять методы маркетинговых исследований; определять экономические параметры логистического сервиса; определять параметры качества логистического сервиса	содержание, задачи и принципы логистического сервиса; элементы сервисного обслуживания; классификация логистического сервиса; роль маркетинга в логистическом сервисе; экономические	участия в разработке элементов логистического сервиса

		параметры организации логистического сервиса	
<b>ПК 3.3</b> Оценивать качество логистического сервиса	применять методы оценки качества логистического сервиса; рассчитывать показатели эффективности логистического сервиса; оценивать эффективность уровня логистического обслуживания	показатели, оценивающие качество логистического сервиса; уровни и параметры качества логистического сервиса; факторы качества сервисного обслуживания; классификация показателей оценки логистического сервиса	участия в анализе элементов логистического сервиса

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	<p><b>Знания:</b> 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  структура затрат на транспортировку, направления оптимизации транспортных расходов  <b>Умения:</b> 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  <b>Навыки:</b> участие в планировании и организации процесса перевозки грузов  оптимизация транспортных расходов</p>	МДК 03.01 Транспортная логистика	56	Освоение МДК 03.01 Транспортная логистика направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области транспортной логистики на предприятии
2	-	<p><b>Знания:</b> содержание, задачи и принципы логистического сервиса  классификация логистического сервиса  роль маркетинга в логистическом сервисе;  экономические параметры организации логистического сервиса  показатели, оценивающие качество логистического сервиса  уровни качества логистического сервиса  <b>Умения:</b> применять методы маркетинговых исследований  определять экономические параметры логистического сервиса  применять методы оценки качества логистического сервиса  определять параметры качества логистического сервиса  <b>Навыки:</b> участие в разработке и анализе элементов логистического сервиса  оценки качества логистического сервиса</p>	МДК 03.02 Логистика сервисного обслуживания	34	Освоение МДК 03.02 Логистика сервисного обслуживания направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области логистики сервисного обслуживания на предприятии

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****2.1. Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	132	48
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	
<b>Всего</b>	<b>210</b>	<b>120</b>

## 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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ОК 01-ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Транспортная логистика	<b>72</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-	-	-	
ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01- ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Логистика сервисного обслуживания	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	-	-	-	
	Производственная практика	<b>72</b>							<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>210</b>	<b>48</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	-	-	-	<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2		
<b>Раздел 1. Транспортная логистика</b>		72/28	
<b>МДК.03.01 Транспортная логистика</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основы транспортной логистики	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.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.</p> <p>2.Основные задачи транспортного обеспечения логистики. основы нормативно-правового регулирования перевозки грузов.</p> <p>3.Виды транспортных перевозок. Выбор вида транспорта. Преимущества и недостатки различных видов транспорта. Сфера использования видов транспорта.</p> <p>4.Правовое регулирование перевозок.</p> <p>5.Применение условий Incoterms.</p> <p>6.Классификации грузов.</p> <p>7.Способы осуществления погрузо-разгрузочных работ.</p> <p>8.Тара и упаковка. Условия перевозки, хранения грузов. Опасные грузы.</p> <p><b>В том числе практических занятий</b></p> <p>Практическая работа № 1. Выбор транспортного средства для перевозки груза.</p> <p>Практическая работа № 2. Выбор тары и упаковки.</p> <p>Практическая работа № 3. Выбор погрузочно-разгрузочных механизмов.</p> <p>Практическая работа № 4. Размещение груза в транспортном средстве</p> <p>Практическая работа № 5. Построение маршрута перевозки груза</p>	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ПК 3.1, ОК 01-ОК 05, ОК 09
<b>Тема 1.2.</b> Оптимизация транспортной логистики	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Организация и планирование перевозок. Системы планирования перевозок.</p> <p>2.Организация внутренних перевозок. Терминальные перевозки.</p> <p>3.Виды маршрутов для перевозки грузов: маятниковые, веерные, кольцевые. Выбор маршрута транспортировки.</p>	2 2 2	ПК 3.1, ОК 01-ОК 05, ОК 09

	4.Порядок выполнения погрузочно-разгрузочных работ.	2	
	5.Этапы планирования перевозок: технико-экономическое планирование, календарное планирование, диспетчирование. Терминальные перевозки.	2	
	6.Логистическая концепция построения модели транспортного обслуживания	2	
	7.Оптимизация транспортных процессов.	2	
	8.Определение логистических расходов на транспорте	2	
	9.Определение понятий: тариф, фрахт. Транспортные тарифы. Виды тарифов и их классификация. Транспортные операции, включаемые в состав провозной платы. Тарифные правила перевозок различными видами транспорта	2	
	10.Порядок и требования к заполнению транспортных документов	2	
	11.Методы оптимизации транспортных процессов.	2	
	12.Оптимизация затрат в транспортной логистике	2	
	13.Транспортно-логические цепочки.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 6. Организация перевозки груза в международном сообщении	2	
	Практическая работа № 7. Расчет затрат на перевозку груза различными видами транспорта	2	
	Практическое занятие № 8. Задача коммивояжера.	2	
	Практическое занятие № 9. Подготовка коммерческих документов.	2	
	Практическое занятие № 10. Оформление договора перевозки, транспортной экспедиции.	2	
	Практическое занятие № 11. Оформление поручения экспедитору	2	
	Практическое занятие № 12. Заполнение транспортной документации для международной перевозки: AWB, В/L, CRM, RWB.	2	
	Практическое занятие № 13. Оформление транспортной накладной и путевого листа грузового автомобиля (4-С).	2	
	Практическое занятие № 14. Оформление отчёта экспедитора (МХ-21).	2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК 03.01</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	
<b>Раздел 2. Логистика сервисного обслуживания</b>			
<b>МДК.03.02 Логистика сервисного обслуживания</b>		<b>60/20</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>		
Основы логистики сервисного обслуживания	1.Определение сервисного обслуживания. Управление заказами.	2	ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01- ОК 05, ОК 09
	2.Интегрированный подход к управлению заказами. Планирование заказов. Передача заказов.	2	
	3.Обработка заказов. Выполнение заказов. Циклы заказов и их характеристики.	2	
	4.Участники системы логистического сервиса.	2	
	5.Логистический сервис и его составляющие	2	

	6.Взаимодействие логистики и маркетинга при формировании политики обслуживания клиента.	2	
	7.Стратегия обслуживания.	2	
	8.Влияние внешней среды на стратегию обслуживания.	2	
	9.Формирование системы услуг логистического сервиса	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 1. Размещение объектов логистического сервиса	2	
	Практическое занятие № 2. Оптимизация параметров выполнения логистического заказа	2	
	Практическое занятие № 3. Определение основных параметров логистического сервиса и их оценка	2	
<b>Тема 2.2.</b> Формирование системы логистического сервиса	<b>Содержание</b>		
	1.Оценка качества логистического обслуживания.	2	ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01- ОК 05, ОК 09
	2.Управление логистическим сервисом.	2	
	3.Уровень обслуживания клиентов.	2	
	4.Система сбалансированных показателей при логистическом обслуживании потребителей.	2	
	5.Критерии оценки уровня логистического сервиса поставщика товаров.	2	
	6.Общие показатели эффективности сервисной деятельности.	2	
	7.Показатели состояния основных компетенций логистики. Показатели надежности качества обслуживания	2	
	8.Логистические услуги предпродажного обслуживания	2	
	9.Логистические услуги, оказываемые в процессе реализации товаров.	2	
	10.Послепродажное обслуживание. Возвратная логистика	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическое занятие № 4. Формирование логистического сервиса	2	
	Практическое занятие № 5. Оценка логистического сервиса посредством системы сбалансированных показателей	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет затрат на создание и поддержание логистического сервиса	2	
	Практическое занятие № 7. Оценка уровня логистического сервиса поставщиков	2	
	Практическое занятие № 8. Расчет безубыточности логистических услуг.	2	
Практическое занятие № 9. Изучение функционирования CRM-систем.	2		
Практическое занятие № 10. Алгоритм определения уровня качества обслуживания потребителей	2		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК 03.02</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>60</b>	
<b>Производственная практика раздела</b>		<b>72</b>	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК 01- ОК 05, ОК 09
<b>Виды работ</b>			
1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности	4		
2. Ознакомиться со структурой аппарата управления и логистических отделов, с должностными инструкциями специалистов по логистике	4		

3. Составить схему логистической структуры на предприятии	4	
4. Ознакомиться с графиком документооборота при организации доставки груза	4	
5. Принять участие в проверке, обработке и заполнении документов по транспортировке груза	4	
6. Изучить нормативно-инструктивный материал по организации транспортной деятельности. Заполнить транспортные документы	4	
7. Составить маршрут движения	4	
8. Рассчитать затраты на перевозку груза и предложить их оптимизацию	6	
9. Составить схему сервисного обслуживания на предприятии	4	
10. Изучить работу сервисов предприятия	6	
11. Провести анализ системы сервисного обслуживания	4	
12. Рассчитать затраты на сервисное обслуживание	6	
13. Оценить качество логистического сервиса на предприятии	4	
14. Принять участие в маркетинговом исследовании и оформлении его результатов	6	
15. Оформление отчетной документации по практике	4	
16. Зачет	4	
<b>Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ.03)</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>210</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 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 электронные издания

1. 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>

2. 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>

3. 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>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации

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

3. 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 PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/76993>

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

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

6. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

7. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	<p>расчет стоимости грузоперевозок различными видами транспорта, в т.ч. смешанной перевозки;</p> <p>определение оптимальных маршрутов перевозок;</p> <p>осуществление выбора транспортного средства;</p> <p>заполнение транспортных документов, в т.ч. на английском языке;</p> <p>осуществление оптимизации транспортных расходов;</p> <p>применение методов маркетинговых исследований;</p> <p>определение экономических параметров логистического сервиса;</p> <p>применение методов оценки качества логистического сервиса;</p> <p>определение параметров качества логистического сервиса</p>	<p>оценка выполнения контрольных работ, тестирования, домашнего задания;</p> <p>оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>оценка хода решения заданий, содержащихся в практических работах;</p> <p>оценка заданий, выполненных в ходе промежуточной аттестации;</p> <p>оценка отчета по производственной практике</p>

**Рабочая программа профессионального модуля**

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

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика.....</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.04 Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций» в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	
2.2. Структура профессионального модуля .....	
2.3. Содержание профессионального модуля .....	
2.4. Курсовой проект (работа) .....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	

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

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций».

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 (раздела 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	-

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	3
<b>ПК 4.1.</b> Планировать работу элементов логистической системы	определять потребность логистической системы в ресурсах; планировать деятельность элементов логистической системы; составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы	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	участия в планировании и организации логистических процессов
<b>ПК 4.2.</b> Владеть методологией оценки эффективности функционирования 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	методика оценки эффективности функционирования элементов логистической системы; показатели оценки эффективности логистической системы и ее отдельных элементов; факторы эффективного функционирования логистической системы;	расчета основных параметров эффективного функционирования элементов логистической системы; выявления причин и факторов отклонений фактических показателей

	повышению ее эффективности	резервы повышения эффективности функционирования логистической системы	функционирования логистических систем от плановых
<b>ПК 4.3.</b> Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы	осуществлять контрольные мероприятия на различных стадиях логистического процесса; интерпретировать результаты контрольных мероприятий; разрабатывать мероприятия по результатам анализа выполнения планов	значение, формы и методы контроля логистических процессов и операций; методика анализа выполнения стратегического и оперативного логистических планов	участия в контроле логистических операций, процессов, систем; выявления причин и факторов отклонений фактических показателей функционирования логистических систем от плановых

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	-	<p><b>Знания:</b> методы планирования элементов логистических систем значение и особенности разработки стратегических и тактических планов в логистической системе взаимосвязь основных элементов логистической системы методы планирования потребностей в ресурсах</p> <p><b>Умения:</b> определять потребность логистической системы в ресурсах планировать деятельность элементов логистической системы составлять схемы взаимодействия элементов логистической системы</p> <p><b>Навыки:</b> участие в планировании и организации логистических процессов</p>	МДК 04.01 Основы планирования логистических операций	48	Освоение МДК 04.01 Основы планирования логистических операций направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области планирования логистических операций на предприятии
2	-	<p><b>Знания:</b> методика 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</p> <p><b>Умения:</b> производить расчеты основных показателей эффективности функционирования логистической системы и ее отдельных элементов анализировать показатели работы логистической системы и участвовать в разработке мероприятий по повышению ее эффективности</p> <p><b>Навыки:</b> расчет основных параметров эффективного функционирования элементов логистической системы выявление причин и факторов отклонений фактических показателей функционирования логистических систем от плановых</p>	МДК 04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем	48	Освоение МДК 04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области оценки эффективности и контроль логистических систем на предприятии

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****2.1. Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	152	30
Курсовая работа (проект)	20	
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	-	-
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	
<b>Всего</b>	<b>230</b>	<b>102</b>

## 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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ОК 01-ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Основы планирования логистических процессов	78	20	78	78				
ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Оценка эффективности и контроль логистических систем	74	10	74	74	20			
	Производственная практика	72							72
	Промежуточная аттестация	6							
	<b>Всего:</b>	<b>230</b>	<b>30</b>	<b>152</b>	<b>152</b>	<b>20</b>			<b>72</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы	
1	2			
<b>Раздел 1. Основы планирования логистических процессов</b>		78/20		
<b>МДК.04.01 Основы планирования логистических процессов</b>				
<b>Тема 1.1.</b> Основы планирования в логистических системах	<b>Содержание</b>			
	1.Процесс планирования в логистических системах. Понятие планирования. Функции планирования. Уровни планирования.	2	ПК 4.1, ОК 01-ОК 05, ОК 09	
	2.Принципы и основные направления планирования в логистических системах.	2		
	3.Виды планирования в логистике: стратегическое, тактическое и операционное.	2		
	4.Стратегическое планирование в логистике.	2		
	5.Планирование логистической деятельности.	2		
	6.Кольцо управления.	2		
	7.Взаимосвязь логистической и корпоративной стратегии (стратегические, тактические и операционные решения).	2		
	8.Типы стратегических решений.	2		
	9.Логистическая стратегия.	2		
	10.Типы логистических стратегий: «тощая» стратегия, динамичная стратегия и стратегические союзы.	2		
	11.Стратегии конкретных аспектов деятельности логистической компании.	2		
<b>В том числе практических занятий</b>				
Практическая работа № 1. Основы планирования в логистических системах		2		
Практическая работа № 2. Разработать кольцо управления участка логистической цепи		2		
Практическая работа № 3. Взаимосвязь видов планирования на предприятии		2		
<b>Тема 1.2.</b> Элементы планирования логистических процессов	<b>Содержание</b>			
	Место логистики снабжения в логистической системе. Виды материальных ресурсов.		2	ПК 4.1, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	Виды закупок. Цели управления закупками. Планирование закупок.		2	
	Функциональный цикл снабжения.		2	
Определение потребности в материальных запасах: методы и методики		2		

	Выбор поставщика. Направления выбора поставщика.	2	
	Методы выбора поставщика: затратно-коэффициентный, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения, рейтинговая оценка факторов.	2	
	Методы выбора поставщика: метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения, рейтинговая оценка факторов.	2	
	Методы выбора поставщика: метод категорий предпочтения, рейтинговая оценка факторов.	2	
	Критерии выбора поставщика.	2	
	Основные понятия и сущность логистики распределения.	2	
	Функции и задачи логистики распределения.	2	
	Распределительные каналы: понятие, основные характеристики и виды.	2	
	Системы распределения: в корпоративной системе, в вертикальной системе и в горизонтальной системе.	2	
	Базовые концепции производителя: специализация и ассортимент.	2	
	Типы посредников: дилеры, дистрибьюторы, комиссионеры и брокеры.	2	
	Проектирование распределительных каналов.	2	
	Методика создания логистической сбытовой цепи (ЛСЦ).	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 4. Решение задачи «сделать или купить» (МОВ)	2	
	Практическая работа № 5. Применение методов выбора поставщика	2	
	Практическая работа № 6. Выбор логистического посредника	2	
	Практическая работа № 7. Разработка звена логистической цепи	2	
	Практическая работа № 8. Разработка плана деятельности звена логистической цепи	2	
	Практическая работа № 9. Решение ситуационных задач по теме «Проектирование распределительных каналов. Методика создания логистической сбытовой цепи (ЛСЦ).»	2	
	Практическая работа № 10. Решение ситуационных задач по теме «Методы выбора поставщика: затратно-коэффициентный, метод доминирующих характеристик, метод категорий предпочтения, рейтинговая оценка факторов.»	2	
<b>Промежуточная аттестация – комплексный дифференцированный зачет по МДК 04.01</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>78</b>	
<b>Раздел 2. Оценка эффективности и контроль логистических систем</b>			
<b>МДК.04.02 Оценка эффективности и контроль логистических систем</b>		<b>74/10/20</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание</b>		
Показатели эффективности функционирования	1.Расчет показателей логистической системы. Система ключевых показателей КРІ в логистике: общие логистические издержки, качество логистического сервиса. продолжительность логистических циклов, производительность логистической системы.	2	ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09

логистических систем	2.Расчет показателей отдельных элементов логистической системы. Основные элементы логистической системы.	2	
	3.Звено логистической системы. Три типа звеньев: генерирующие, преобразующие и поглощающие материальные и сопутствующие потоки.	2	
	4.Логистическая сеть. Критерии эффективности логистической системы: точность поставки, верность поставке, сроки поставки, состояние поставки, равномерность поставки, гибкость поставки, готовность к поставкам, информационная готовность.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 1. Расчет показателей логистической системы	2	
<b>Тема 2.2.</b> Контроль логистических процессов и операций	<b>Содержание</b>		ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	1.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.	2	
	2.Организация контроля логистических процессов и операций. Учет и мониторинг исполнения логистических процессов и операций. Черты эффективного управления организацией с использованием логистического подхода.	2	
	3.Разработка контрольных мероприятий. Системы контроля и мониторинга выполнения мероприятий. Осуществление контрольных мероприятий по закупке, производству и сбыту (распределению).	2	
	4.Выявление отклонений от плановых показателей. Контроль и анализ отклонения логистических операций. Анализ неопределенностей в логистических системах.	2	
	5.Качество плана. Критерии качества разработки и выполнения планов.	2	
	6.Ликвидация отклонений от плановых показателей.	2	
	7.Алгоритм эффективности хозяйственной деятельности звеньев интегрированной логистической системы.	2	
	8.Причины возникновения узких мест.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	Практическая работа № 2. Организация контроля логистических процессов и операций.	2	
	Практическая работа № 3. Разработка контрольных мероприятий.	2	
<b>Тема 2.3.</b> Анализ работы логистических систем	<b>Содержание</b>		ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	1.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.	2	
	2.Система критериев для локальной оценки логистических операций предприятия.	2	
	3.Мероприятия по повышению эффективности работы логистической системы.	2	
	4.Показатели эффективности логистических цепей.	2	
	5.Критерии и методы оценки рентабельности.	2	

6. Оценка рентабельности функционирования логистической системы и ее элементов: рентабельность производства, рентабельность продукции, себестоимость, авансированный капитал, рентабельностью предприятия.	2	
7. Факторы повышения доходов и прибыли логистической системы.	2	
8. Влияние логистических процессов на формирование расходов предприятия.	2	
9. Два основных показателя рентабельности: рентабельность оборота, рентабельность имущества.	2	
<b>В том числе практических занятий</b>		
Практическая работа № 4. Расчет основных показателей рентабельности: рентабельность оборота, рентабельность имущества.	2	
Практическая работа № 5. Расчет показателей работы логистической системы: показатель доли логистики в общих расходах предприятия, показатель исполнения бюджета на логистику, показатель доли склада и транспорта в общих расходах предприятия	2	
<b>Промежуточная аттестация – комплексный зачет по МДК 04.02</b>	<b>2</b>	
<b>Всего</b>	<b>74</b>	
<b>Курсовая работа</b>	<b>20</b>	
<b>Аудиторные занятия</b>		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
1. Правила составления пояснительной записки. Структура и содержание.	2	
2. Рекомендации по составлению каждого раздела. Содержание и введение.	2	
3. Рекомендации по составлению каждого раздела. Основная часть. Теоретическая часть.	2	
4. Рекомендации по составлению каждого раздела. Основная часть. Экспериментальная часть.	2	
5. Рекомендации по составлению каждого раздела. Основная часть. Обработка результатов измерений.	2	
6. Правила составления пояснительной записки. Заключение.	2	
7. Правила составления пояснительной записки. Список используемых источников. Приложения.	2	
8. Оформление пояснительной записки.	2	
9. Оформление презентации.	2	
10. Защита курсовой работы	2	
<b>Производственная практика раздела</b>	<b>72</b>	
<b>Виды работ</b>		ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
1. Ознакомиться с исторической справкой об организации, ее организационно-правовой формой собственности и специализацией деятельности	6	
2. Ознакомиться со структурой логистической цепи на предприятии	6	
3. Составить схему логистической цепи на предприятии	6	
4. Участие в планировании и организации логистических процессов	6	
5. Участие в оперативном планировании и организации материальных потоков на предприятии	6	
6. Рассчитать показатели эффективности функционирования элемента логистической цепи	6	

7. Расчет оценки рентабельности функционирования логистической системы и ее элементов: рентабельность производства, рентабельность продукции, себестоимость, авансированный капитал, рентабельностью предприятия	6	
8. Выявление уязвимых места и выработка предложений по ликвидации отклонений от плановых показателей в работе логистической системы конкретного предприятия	6	
9. Провести анализ показателей работы элемента логистической цепи	6	
10. Принять участие в разработке мероприятий по совершенствованию работы элемента логистической цепи	6	
11. Принять участие в контрольных мероприятиях различных логистических процессов	6	
12. Оформление отчетной документации по практике	4	
13. Зачет	2	
<b>Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ.04)</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>230</b>	

## **2.4. Курсовой работа (проект):**

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Расчет и анализ показателей эффективности работы транспортного предприятия
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
6. Оценка эффективности инвестиционного проекта (на примере предприятия).
7. Совершенствование механизма управления резервами организации по формам собственности и видам деятельности (производственной, строительной, торговой, транспортной, сельскохозяйственной и тп).
8. Использование информационных технологий в логистической деятельности: практика и тенденции развития (на примере предприятия).
9. Разработка логистической стратегии (на примере предприятия).
10. Совершенствование схем логистических потоков (на примере предприятия).
11. Оценка системы управления взаимоотношений между потребителями и поставщиками (на примере предприятия).
12. Логистика в системе организации предпринимательской деятельности (на примере предприятия).
13. Логистический подход к повышению конкурентоспособности предприятия (на примере предприятия).
14. Информационная логистика современного предприятия: основы построения и оптимизация (на примере предприятия).
15. Рационализация ресурсов организации (на примере предприятия).
16. Совершенствование оперативного планирования материальных потоков на производстве (на примере предприятия).
17. Совершенствование планирования и организации логистических процессов в организации/подразделениях (на примере предприятия)

## **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### **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 электронные издания**

1. 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>

2. 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>

3. 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.

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Конституция Российской Федерации

2. 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>

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

4. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

5. <http://loginfo.ru/> - журнал о логистике в бизнесе «Логинфо»

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

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 ПК 4.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	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

**Приложение 1.5**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ НА  
ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ АО «НАК «АЗОТ»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика.....</b>	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.05 Организация и управление логистическими системами на промышленном предприятия АО «НАК «АЗОТ» в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....	
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	
2.1. Трудоемкость освоения модуля .....	
2.2. Структура профессионального модуля .....	
2.3. Содержание профессионального модуля .....	
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.05 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ НА  
ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ АО «НАК «АЗОТ»**

**1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и управление логистическими системами на промышленном предприятии АО «НАК «АЗОТ».

Профессиональный модуль включен в вариативную 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 (раздела 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	-

	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>	-

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	3
<b>ПК 5.1.</b> Подбирать и применять необходимые системы и прикладное программное обеспечение для решения конкретных задач	выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования оптимальную для решения задач пользователя выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользовательских задач устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а	классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов классификацию прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов виды и характеристики носителей информации файловые системы, форматы представления данных порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы	подбора и применения необходимых систем и прикладного программного обеспечения для решения конкретных задач

	<p>также проводить настройку интерфейса пользователя и устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования</p> <p>устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов</p> <p>диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения</p>	<p>назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения</p> <p>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения</p>	
<p><b>ПК 5.2.</b></p> <p>Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы</p>	<p>использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации</p> <p>обрабатывать текстовую и табличную информацию; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями</p> <p>пользоваться автоматизированными системами делопроизводства</p> <p>применять методы и средства защиты бухгалтерской информации</p> <p>анализировать базы данных в профессиональной деятельности по области решаемых задач</p> <p>использовать возможности электронных таблиц для решения конкретных задач профессиональной деятельности</p> <p>составлять формы первичных документов,</p>	<p>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия</p> <p>принципы защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации</p> <p>направления автоматизации бухгалтерской деятельности</p> <p>назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем</p> <p>средства автоматизации электронных таблиц в профессиональной деятельности</p> <p>особенности структуры баз данных профессиональной направленности</p>	<p>планирования и организации документооборота в рамках участка логистической системы</p>

	<p>применяемых для оформления хозяйственных операций, составления типовых договоров приёмки, передачи товарно-материальных ценностей контролировать правильность составления документов основы делопроизводства профессиональной деятельности особенности оформления различных логистических операций, порядок их документационного оформления и контроля</p>		
<p><b>ПК 5.3</b> Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом</p>	<p>использовать различные модели и методы управления запасами, осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом определять потребности в материальных запасах для производства продукции применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях оценивать рациональность структуры запасов определять сроки и объемы закупок материальных ценностей проводить выборочное регулирование запасов; рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами) организовывать работу склада и его элементов; определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы выбирать подъемно-транспортное оборудование,</p>	<p>модели и методы управления запасами, осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом логистические процессы в сфере закупок, производства, сбыта, складирования, транспортировки 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 последствия избыточного накопления запасов механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение основные концепции и технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы базисные системы управления запасами систему с фиксированным размером заказа и систему с фиксированным интервалом времени между заказами методы регулирования запасов основы логистики складирования</p>	<p>управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении осуществления нормирования товарных запасов проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов произведения осмотра товарно-материальных ценностей и занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей, проверки наличия всех документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ участия в организации разгрузки,</p>

	<p>организовывать грузообработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение) рассчитывать транспортные расходы логистической системы контролировать выполнение и экспедирование заказов организовывать прием и проверку товаров, контролировать оплату поставок управлять логистическими процессами в сфере закупок, производства, сбыта, складирования, транспортировки</p>	<p>классификацию складов, функции варианты размещения складских помещений принципы выбора формы собственности склада основы организации деятельности склада и управления им структуру затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров классификацию производственных процессов; принципы функционирования внутрипроизводственных логистических систем значение и преимущества логистической концепции организации производства принципы управления потоками во внутрипроизводственных логистических системах механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек логистической системы понятие и задачи транспортной логистики классификацию транспорт значение транспортных тарифов организационные принципы транспортировки стратегию ценообразования и определения «полезных» затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов</p>	<p>транспортировки к месту приемки, организации приемки,</p>
<p><b>ПК 5.4.</b> Управлять информацией и данными</p>	<p>искать нужные источники информации и данные анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной</p>	<p>прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов</p>	<p>управления информацией и данными</p>

	информации для решения задач		
--	------------------------------	--	--

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>ПК 5.1. Подбирать и применять необходимые системы и прикладное программное обеспечение для решения конкретных задач</p> <p>ПК 5.2. Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы</p> <p>ПК 5.3. Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом</p> <p>ПК 5.4. Управлять информацией и данными</p>	<p><b>Знания:</b> классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов</p> <p>классификацию прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов</p> <p>принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов</p> <p>виды и характеристики носителей информации</p> <p>файловые системы, форматы представления данных</p> <p>порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы</p> <p>назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения</p> <p>правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения</p> <p>основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия</p> <p>принципы защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации</p> <p>направления автоматизации бухгалтерской деятельности</p> <p>назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем</p> <p>средства автоматизации электронных таблиц в профессиональной деятельности</p> <p>особенности структуры баз данных профессиональной направленности</p> <p>модели и методы управления запасами, осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом</p> <p>логистические процессы в сфере закупок, производства, сбыта, складирования, транспортировки</p> <p>понятие, сущность и необходимость в материальных запасах</p> <p>виды запасов, в том числе буферный запас, производственные запасы, запасы готовой продукции, запасы для компенсации задержек, запасы для удовлетворения ожидаемого спроса</p> <p>последствия избыточного накопления запасов</p> <p>механизмы и инструменты оптимизации запасов и затрат на хранение</p> <p>основные концепции и технологии, способствующие сокращению общих издержек логистической системы</p>	<p>ПМ 05. Организация и управление логистическими системами на промышленном предприятии АО «НАК»</p>	422	<p>Освоение МДК 05.01ц Теоретические основы цифровой экономики предусматривает формирование навыков обучающихся по освоению профессиональных компетенций для цифровой экономики и представляет собой совокупность цифровых компетенций и связанных с ними перечней навыков, знаний и умений, которые должны быть сформированы у обучающихся по образовательной программе.</p> <p>Освоение МДК 05.02 Информационная система логистики направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области информационной системы логистики.</p> <p>Освоение МДК 05.03 Документационное обеспечение логистических процессов направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области документационного обеспечения логистических процессов.</p> <p>Освоение МДК 05.04 Оценка инвестиционных проектов в логистической системе направлено на детализацию и углубленное изучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, специфики предприятий АО «НАК «АЗОТ». Практико-ориентированные занятия нацелены на формирование умений и знаний в области оценки инвестиционных проектов в логистической системе</p>

		<p>базисные системы управления запасами  систему с фиксированным размером заказа и систему с фиксированным интервалом времени между заказами  методы регулирования запасов  основы логистики складирования  классификацию складов, функции  варианты размещения складских помещений  принципы выбора формы собственности склада  основы организации деятельностью склада и управления им  структуру затрат на складирование, направления оптимизации расходов системы складирования, принципы зонирования склада и размещения товаров  классификацию производственных процессов;  принципы функционирования внутрипроизводственных логистических систем  значение и преимущества логистической концепции организации производства  принципы управления потоками во внутрипроизводственных логистических системах  механизмы оптимизации внутрипроизводственных издержек логистической системы  понятие и задачи транспортной логистики  классификацию транспорт  значение транспортных тарифов  организационные принципы транспортировки  стратегию ценообразования и определения «полезных» затрат при организации перевозок, учет транспортных расходов  прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы для моделирования технологических процессов  <b>Умения:</b> выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования оптимальную для решения задач пользователя  выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользовательских задач  устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также проводить настройку интерфейса пользователя  устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования  устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов  диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения  использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации  обрабатывать текстовую и табличную информацию;</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией</p> <p>хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями</p> <p>пользоваться автоматизированными системами делопроизводства</p> <p>применять методы и средства защиты бухгалтерской информации</p> <p>анализировать базы данных в профессиональной деятельности по области решаемых задач</p> <p>использовать возможности электронных таблиц для решения конкретных задач профессиональной деятельности</p> <p>составлять формы первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составления типовых договоров приёмки, передачи товарно-материальных ценностей</p> <p>контролировать правильность составления документов</p> <p>основы делопроизводства профессиональной деятельности</p> <p>особенности оформления различных логистических операций, порядок их документационного оформления и контроля</p> <p>использовать различные модели и методы управления запасами, осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом</p> <p>определять потребности в материальных запасах для производства продукции</p> <p>применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях</p> <p>оценивать рациональность структуры запасов</p> <p>определять сроки и объемы закупок материальных ценностей</p> <p>проводить выборочное регулирование запасов;</p> <p>рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами)</p> <p>организовывать работу склада и его элементов;</p> <p>определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы</p> <p>выбирать подъемно-транспортное оборудование, организовывать грузопереработку на складе (погрузку, транспортировку, приемку, размещение, укладку, хранение)</p> <p>рассчитывать транспортные расходы логистической системы</p> <p>контролировать выполнение и экспедирование заказов</p> <p>организовывать прием и проверку товаров, контролировать оплату поставок</p> <p>управлять логистическими процессами в сфере закупок, производства, сбыта, складирования, транспортировки</p> <p>искать нужные источники информации и данные</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств</p> <p>анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием с помощью алгоритмов при работе с полученными</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач</p> <p><b>Навыки:</b> подбора и применения необходимых систем и прикладного программного обеспечения для решения конкретных задач планирования и организации документооборота в рамках участка логистической системы</p> <p>управления логистическими процессами в закупках, производстве и распределении</p> <p>осуществления нормирования товарных запасов</p> <p>проверки соответствия фактического наличия запасов организации в действительности данным учетных документов</p> <p>произведения осмотра товарно-материальных ценностей и занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей, проверки наличия всех документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей</p> <p>зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ</p> <p>участия в организации разгрузки, транспортировки к месту приемки, организации приемки</p> <p>управления информацией и данными</p>			
--	--	---	--	--	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ****2.1. Трудоемкость освоения модуля**

<b>Наименование составных частей модуля</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	236	128
Курсовая работа (проект)		
Самостоятельная работа		
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	6	
<b>Всего</b>	<b>422</b>	<b>308</b>

## 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	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.4, ОК 01-ОК 05, ОК 09	Раздел 1. Теоретические основы цифровой экономики	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>38</b>				
ПК 5.1, - ПК 5.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09	Раздел 2. Информационная система логистики	<b>66</b>	<b>32</b>	<b>66</b>	<b>66</b>				
	Раздел № 3. Документационное обеспечение логистических процессов	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>70</b>				
	Раздел № 4. Оценка инвестиционных проектов в логистической системе	<b>62</b>	<b>20</b>	<b>62</b>	<b>62</b>				
	Учебная практика	<b>72</b>						<b>72</b>	
	Производственная практика	<b>108</b>							<b>108</b>
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>422</b>	<b>128</b>	<b>236</b>	<b>236</b>			<b>72</b>	<b>108</b>

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся,	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел № 1. Теоретические основы цифровой экономики</b>		<b>38 / 8</b>	
<b>МДК 05.01. Теоретические основы цифровой экономики</b>			
<b>Тема 1. Теоретические основы цифровизации экономики</b>		10	
<b>Тема 1.1</b>	<b>Содержание</b>		
Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	1. Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества. Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 1.2</b>	<b>Содержание</b>		
Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики	1. Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества. Экономическая информация. Микро-, мезо- и макроэкономические характеристики современного информационного общества. Сканирование внешней среды. Субъектно-объектная модель информационного общества	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 1.3</b>	<b>Содержание</b>		
Институты цифровой экономики	1. Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики	2	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание</b>		
Электронное правительство	1. Электронное правительство Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 1. Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	2	

<b>Тема 2. Сквозные технологии и инфраструктура цифровой экономики</b>			
<b>Тема 2.1</b> Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики	<b>Содержание</b> 1. Инфраструктура, технологические рынки и платформы цифровой экономики. Национальная технологическая инициатива (НТИ). Рынки и рабочие группы НТИ. Глобальная информационная инфраструктура. Информационная инфраструктура в России. Примеры информационной инфраструктуры. Формирование информационной инфраструктуры. Взаимодействия информационной инфраструктуры и потребителей	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 2.2</b> Сквозные технологии цифровой экономики: технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект	<b>Содержание</b> 1. Сквозные технологии цифровой экономики. Технологии распределенных реестров, большие данные, искусственный интеллект. Системы распределенного реестра. Новые производственные технологии. Виртуальные технологии, технологии дополненной реальности	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 2.3</b> Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности	<b>Содержание</b> 1. Индустрия 4.0. как новая концепция организации производственной деятельности. Четвертая промышленная революция. Мировой опыт реализации новых технологических инициатив. Признаки, технологии и риски Индустрии 4.0. Следствия объединения цифровой и физической сферы для всех отраслевых систем. Технологическое содержание и базовые принципы Индустрии 4.0. Потенциальные выгоды от внедрения технологий Индустрия 4.0. Прогнозные значения эффектов от внедрения технологий Индустрии 4.0 в России	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> 1. Практическая работа № 2. Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений	2	
<b>Тема 3. Информационная безопасность</b>			
<b>Тема 3.1</b> Нормативно-правовые основы информационной безопасности	<b>Содержание</b> 1. Нормативно-правовые основы информационной безопасности. Стандартизированные определения. Существенные признаки понятия. Нормативные документы в области информационной безопасности. Органы (подразделения), обеспечивающие информационную безопасность	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 3.2</b> Меры, механизмы и средства защиты информации	<b>Содержание</b> 1. Меры, механизмы и средства защиты информации. Организационно-технические и режимные меры и методы. Программно-технические способы и средства обеспечения информационной безопасности. Способы защиты от компьютерных злоумышленников. Организационная защита объектов информатизации. Исторические аспекты возникновения и развития информационной безопасности. Информационная безопасность предприятия	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 3.3</b>	<b>Содержание</b>		

Интеллектуальная собственность	1. Интеллектуальная собственность. Виды интеллектуальной собственности. Объекты права на интеллектуальную собственность. Права на интеллектуальную собственность	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 3. Защита интеллектуальной собственности	2	
<b>Тема 4. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа -Цифровая экономика Российской Федерации</b>			
<b>Тема 4.1</b> Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	<b>Содержание</b> Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии. Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 5. Интернет-маркетинг</b>			
<b>Тема 5.1</b> Технологии интернет-маркетинга	<b>Содержание</b> 1. Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Web-сайт в электронном бизнесе. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 5.2</b> Электронная торговля и платежные системы в интернет	<b>Содержание</b> 1. Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. 2. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей	2	ПК 5.4, ОК 02 КК 1, КК 4, КК 5

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 4. Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции		
<b>Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 05.01</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>38</b>	
<b>Раздел № 2. Информационная система логистики</b>			
<b>МДК 05.02. Информационная система логистики</b>		<b>66//32</b>	
<b>Тема 1.</b> Сущность, функции и принципы современной логистики	<b>Содержание</b> 1. Информационные технологии в логистике (сущность, виды). Эффект от внедрения логистических информационных систем и технологий. Сущность и основные положения современной логистики. Принципы логистики. Задачи сетевого планирования. Управление проектом с фиксированным временем работ ABC-XYZ анализы в управлении материальными запасами	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа № 1. Основы информационных систем в логистике.	2	
<b>Тема 2.</b> Методологический аппарат информационной логистики	<b>Содержание</b> 1. Методы и модели современной логистики. Исследование операций и прогнозика в логистике. Задачи сетевого планирования в логистике. Определение максимального потока в логистике. Управление проектом с неопределенным временем работ в логистике. ABC-XYZ анализы в управлении материальными запасами и их модификации.	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
<b>Тема 3.</b> Роль и значение информации в логистике	<b>Содержание</b> 1. Роль и место информационной логистики в общей теории логистического менеджмента. Стратегическое планирование информационной логистической деятельности. Задачи сетевого планирования. Оптимизация сетевого графика по стоимостному критерию Графическое отображение резервов времени. Выбор схемы перевозок	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 2. Решение задач планирования логистических бизнес-процессов 2. Практическая работа № 3. Оптимизация бизнес-процессов с помощью ИС в логистике.	2 2	
<b>Тема 4.</b> Логистическая информационная система	<b>Содержание</b> 1. Характеристика логистической информационной системы. Особенности информационных логистических систем. Потокзависимые логистические системы. Потокзависимые тянущие логистические системы. Потокзависимые толкающие логистические системы. Информационное моделирование логистических процессов. Распределение объемов перевозок	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 4. Измерение производительности информационных систем в логистике.	2	

<b>Тема 5.</b> Информационные потоки в логистических системах	<b>Содержание</b>		
	1. Анализ логистической информационной системы. Контроль логистической информационной системы. Управление логистическими информационными системами. Информационные потоки в логистике Понятие о симплекс-методе. Реализация симплекс-метода с помощью симплекс-таблиц. Распределение объемов перевозок и пути их оптимизации	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
1. Практическая работа № 5. Анализ данных и информационные системы в логистике	2		
<b>Тема 6.</b> Планирование логистических бизнес-процессов	<b>Содержание</b>		
	1. Системы планирования потребностей. Функциональная реализация систем планирования потребностей в информационных системах. Применение логистических информационных систем для управления ресурсами организации. Система «точно в срок» (JIT), ABC-анализ. Проектирование состава логистических информационных потоков. Определение оптимального места расположения склада	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
1. Практическая работа № 6. Планирование информационных систем в логистике	2		
<b>Тема 7.</b> Безопасность информационных систем в логистике	<b>Содержание</b>		
	1. Основные угрозы информационной безопасности в логистике. Защита информационных систем от несанкционированного доступа. Обеспечение конфиденциальности и целостности данных в логистике	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
1. Практическая работа № 7. Безопасность информационных систем в логистике	2		
<b>Тема 8.</b> Информационные технологии в логистике	<b>Содержание</b>		
	1. Технические и программные средства информационных технологий в логистике. Информационно-коммуникационные технологии в логистике. Определение оптимального места расположения склада. Особенности автоматизации склада. WMS система. 1С-Логистика. AXELOT. TMS «Управление транспортом и перевозками». SAP EIS. 1С ERP. ERP 2.4	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
1. Практическая работа № 8. Инновации в информационных системах для логистики	2		
<b>Тема 9.</b> Информационная система «1С-Логистика: WMS «Управление складом 3.0»	<b>Содержание</b>		
	1. Логистика и информационные технологии. WMS система: процессы приемки и размещения товара. WMS система на складе компании «Хогарт»	2	ПК 5.1- ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	2. Автоматизация склада интернет-магазина WIKIMART: процессы отбора и отгрузки. Автоматизация склада: ключевые ресурсы и этапы.	2	
	3. WMS система «1С-Логистика: WMS: функциональность и назначение».	2	
	4. Управление складом 3.0.: работа в системе. Пример внедрения WMS фирмы «InStockTechnologies	2	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 9. Решение задач в информационной системе «1С-Логистика: WMS «Управление складом 3.0»	2	
	2. Практическая работа № 10. Автоматизация логистических процессов с помощью ИС»	2	
<b>Тема 10.</b> Информационные системы «1С-Логистика: AXELOT: TMS «Управление транспортом и перевозками» и «SAP TM: «Управление транспортом и перевозками»	<b>Содержание</b>		
	1. AXELOT: TMS «Управление транспортом и перевозками»: обзор продукта. AXELOT: TMS «Управление транспортом и перевозками»: новые горизонты транспортной логистики. Управление процессами доставки с «AXELOT: TMS»: опыт компании «САНГ». Управление перевозками с «AXELOT: TMS»: практика использования системы.	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	2. SAP TM: «Управление транспортом и перевозками»: обзор продукта. Конфигурацию «TMS» в SAP BASIS. SAP «TransportManagementSystem»: особенности и специфика	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 11. Решение задач в информационной системе «1С-Логистика: AXELOT: TMS» Управление транспортом и перевозками»	2	
	2. Практическая работа № 12. Решение задач в информационной системе «SAP TM:» Управление транспортом и перевозками»	2	
<b>Тема 11.</b> Информационные системы «SAP EIS» и «1С ERP: «Управление запасами и закупками». Информационная система. «ERP 2.4». Возможности и особенности	<b>Содержание</b>		
	1. Введение в «Управление запасами». Эффективное управление запасами предприятия (на основе SAPEIS). 1CERP: «Управление предприятием 2.0»: управление запасами и потребностями. Планирование обеспечения товаров в 1С: «Управление торговлей 11»	2	ПК 5.1-ПК 5.4, ОК 02, КК 1, КК 4, КК 5
	2. Практические примеры внедрения 1С: ERP. Обзор 1С: ERP 2.4.: ответственное хранение. 1С: ERP 2.4.: изменения в нормативной подсистеме; график производства; новое в давальческой схеме; пооперационное планирование	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа № 13. Решение задач в информационной системе «SAP EIS»	2	
	2. Практическая работа № 14. Управление цепочкой поставок с помощью ИС»	2	
	2. Практическая работа № 15. Решение задач в информационной системе «1С ERP: «Управление запасами и закупками».	2	
	3. Практическая работа № 16. Решение задач в информационной системе «ERP 2.4». Возможности и особенности.	2	
<b>Промежуточная аттестация – другая форма контроля по МДК 05.02</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>66</b>	
<b>Раздел 3. Документационное обеспечение логистических процессов</b>			
<b>МДК.05.03 Документационное обеспечение логистических процессов</b>		<b>70/68</b>	
<b>Тема 1.</b> Основы делопроизводства	<b>Содержание</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа № 1. Внешние документы при организации делопроизводства на складе	2	

профессиональной деятельности	Практическая работа № 2. Внутренние документы склада	2	ПК 5.1, - ПК 5.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	Практическая работа № 3. Организация документационного оформления в процессе приемки, хранения и отгрузки товарно-материальных ценностей	2	
	Практическая работа № 4. Планирование схемы организации работы с документами	2	
	Практическая работа № 5. Разработка форм документов для оформления хозяйственных операций, по которым не предусмотрены типовые образцы	2	
	Практическая работа № 6. Нормативные и правовые акты в сфере делопроизводства.	2	
	Практическая работа № 7. Реквизиты документов, требования к их оформлению.	2	
	Практическая работа № 8. Регистрация и контроль исполнения документов.	2	
	Практическая работа № 9. Размещение и отсылка заказа на покупку.	2	
	Практическая работа № 10. Документы для оформления отпуска продукции со склада.	2	
	Практическая работа № 11. Документы, по которым не предусмотрены типовые образцы.	2	
	Практическая работа № 12. Составление документов, в случае получения продукции ненадлежащего качества.	2	
<b>Тема 2.</b> Особенности оформления различных логистических операций, порядок их документационного оформления и контроля	<b>Содержание</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа № 13. Составление отчетов склада.	2	ПК 5.1, - ПК 5.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	Практическая работа № 14. Оформление служебных писем	2	
	Практическая работа № 15. Оформление договора поставки	2	
	Практическая работа № 16. Оформление реквизитов документов, применяемых для оформления логистических операций	2	
	Практическая работа № 17. Составление и оформление типовых документов	2	
	Практическая работа № 18. Оформление документов в процессе заказа товарно-материальных ценностей	2	
	Практическая работа № 19. Оформление приходных и отгрузочных документов в складской логистике	2	
	Практическая работа № 20. Оформление документов в процессе размещения и хранения товаров.	2	
	Практическая работа № 21. Составление отчета о наличии товарно-материальных ценностей (качественных, бракованных).	2	
	Практическая работа № 22. Анализ аудита учетной политики предприятия	2	
	Практическая работа № 23. Составление договоров на перевозку грузов	2	
	Практическая работа № 24. Оформление предъявления претензии в связи с осуществлением доставки товара	2	
	Практическая работа № 25. Составление и оформление плановой документации	2	
	Практическая работа № 26. Составление и оформление должностной инструкции	2	
	Практическая работа № 27. Составление и оформление отчетной документации	2	
Практическая работа № 28. Оформление заказа на покупку	2		

	Практическая работа № 29. Подготовка и оформление распорядительной документации	2	
	Практическая работа № 30. Составление и оформление контракта	2	
	Практическая работа № 31. Составление и оформление субконтракта	2	
	Практическая работа № 32. Оформление договора приемки	2	
	Практическая работа № 33. Оформление акта передачи товарно-материальных ценностей	2	
	Практическая работа № 34. Оформление приходных документов в складской логистике	2	
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК 05.03</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>70</b>	
<b>Раздел 4. Оценка инвестиционных проектов в логистической системе</b>			
<b>МДК 05.04 Оценка инвестиционных проектов в логистической системе</b>		<b>62/20</b>	
<b>Тема 1.</b> Инвестирование реального сектора экономики	<b>Содержание</b>		
	1. Понятие и сущность инвестиций и инвестирования. Инвестиционная политика Российской Федерации	2	ПК 5.1, - ПК 5.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	2. Источники финансирования основного капитала	2	
	3. Основные типы инвестиций. Инвестиции как инструмент развития логистических систем	2	
	4. Инвестиции в промышленной логистике, объекты производственных инвестиций	2	
	5. Экономическая сущность финансовых инвестиций	2	
	6. Экономическое значение инвестиционных проектов в логистической системе	2	
	7. Модели капиталовложений фирмы и способы оценки ее инвестиционных проектов	2	
	8. Венчурное капиталовложение.	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>		
	Практическая работа № 1. Понятие и сущность инвестирования	2	
Практическая работа № 2. Инвестиционная политика Российской Федерации	2		
Практическая работа № 3. Инвестиции в промышленной логистике	2		
<b>Тема 2.</b> Инвестиционный проект в логистике	<b>Содержание</b>		
	1. Понятие инвестиционного проекта	2	ПК 5.1, - ПК 5.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	2. Инвестиционные проекты и их классификация	2	
	3. Жизненный цикл инвестиционного проекта	2	
	4. Роль экономической оценки при выборе инвестиционных проектов	2	
	5. Основные понятия и виды эффективности проекта	2	
	6. Основные принципы оценки эффективности	2	
	7. Общая схема оценки эффективности инвестиционных проектов	2	
<b>Тема 3.</b> Методы оценки экономической эффективности	<b>Содержание</b>		
	1. Временная оценка денежных потоков, сложный процент	2	ПК 5.1, - ПК 5.3, ОК 01-ОК 05, ОК 09
	2. Различные формы дисконтирования	2	
	3. Критерии оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	2	

инвестиционных проектов в логистике	в логистике: время окупаемости, точка безубыточности, чистая дисконтированная стоимость проекта (NPV).		
	4. Анализ проекта на уровне подразделения (участка) логистической системы	2	
	5. Рентабельность внедрения нового проекта на предприятие	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>		
	Практическая работа № 4. Расчет сложных процентов	2	
	Практическая работа № 5. Дисконтирование денежных потоков	2	
	Практическая работа № 6. Расчет времени окупаемости проекта	2	
	Практическая работа № 7. Определение точки безубыточности	2	
	Практическая работа № 8. Расчет чистой дисконтированной стоимости проекта	2	
	Практическая работа № 9. Риски инвестиционного проекта	2	
Практическая работа № 10. Расчет рентабельности проекта	2		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по МДК 05.04</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>62</b>	
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>	ПК 5.4, ОК 01-ОК 05, ОК 09
<b>Виды работ</b>			
1. Работа в информационной системе в «1С-Логистика: WMS «Управление складом 3.0»		6	
2. Работа в информационной системе в «1С-Логистика: AXELOT: TMS» Управление транспортом и перевозками»		6	
3. Работа в информационной системе в «SAP TM:» Управление транспортом и перевозками»		6	
4. Работа в информационной системе в «SAP EIS».		6	
5. Работа в информационной системе в «1С ERP: «Управление запасами и закупками».		6	
6. Работа в информационную систему в «ERP 2.4».		6	
7. Оформление документации транспортной логистики.		6	
8. Оформление документации складской логистики		6	
9. Оформление документации распределительной логистики.		6	
10. Оформление документации производственной логистики.		6	
11. Оформление документации закупочной логистики		6	
12. Оформление отчетной документации по практике		4	
13. Зачет		2	
<b>Производственная практика</b>		<b>108</b>	ПК 5.1 - 5.4, ОК 02-ОК 05, ОК 09, КК 1, КК 4, КК 5
<b>Виды работ</b>			
1. Ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и правилами внутреннего трудового распорядка.		6	
2. Составление характеристики организации.		6	
3. Нормирование товарных запасов.		6	
4. Проверка соответствия фактического наличия запасов организации данным учетных документов.		6	
5. Составление перечня перевозчиков-партнеров; оценка правильности выбора.		6	

6. Составление перечней продукции организации, материальных ресурсов организации.	6	
7. Выполнение приемов по выявлению каналов распределения продукции.	6	
8. Составление перечня каналов распределения продукции, применяемых в организации.	6	
9. Оценка эффективности работы каналов распределения.	6	
10. Выполнение приемов по мониторингу показателей работы на уровне подразделений логистической системы (поставщиков, посредников, переводчиков и т.п.).	6	
11. Определение и характеристика коммерческих контрактов в логистической организации.	6	
12. Классификация логистических сделок организации.	6	
13. Выполнение расчета основных показателей деятельности подразделений логистической организации.	6	
14. Составление характеристики информационной системы предприятия по управлению складом, транспортом, запасами, перевозками.	6	
15. Инвестиции промышленного предприятия и оценка их эффективности.	6	
16. Инвестиционная привлекательность предприятия.	6	
17. Методы формирования инвестиционного портфеля в условиях неопределенности и риска.	6	
18. Оформление отчетной документации по практике	4	
19. Зачет	2	
<b>Промежуточная аттестация (квалификационный экзамен по ПМ.05)</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>422</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и МДК», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 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 электронные издания

4. 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>

5. 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>

6. 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.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

6. Конституция Российской Федерации

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

9. Специализированный научно-практический журнал «Логистика»

10. <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	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1	умение выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользовательских задач	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 5.2	<p>умение использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</p> <p>умение обрабатывать текстовую и табличную информацию; читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;</p> <p>умение хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</p> <p>умение пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;</p> <p>умение использовать возможности электронных таблиц для решения конкретных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>умение составлять формы первичных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций, составления типовых договоров приёмки, передачи товарно-материальных ценностей;</p>	
ПК 5.3	<p>умение произведения осмотра товарно-материальных ценностей и занесения в описи их полного наименования, назначения, инвентарных номеров и основных технических или эксплуатационных показателей, проверки наличия всех документов, сопровождающих поставку (отгрузку) материальных ценностей;</p> <p>умение зонирования складских помещений, рационального размещения товаров на складе, организации складских работ;</p> <p>умение определять потребности в материальных запасах для производства продукции;</p> <p>умение применять методологические основы базисных систем управления запасами в конкретных ситуациях;</p> <p>умение рассчитывать показатели оборачиваемости групп запасов, сравнивать их с показателями предыдущих периодов (нормативами);</p> <p>определять потребность в складских помещениях, рассчитывать площадь склада, рассчитывать и оценивать складские расходы;</p> <p>умение рассчитывать транспортные расходы логистической системы;</p>	
ПК 5.4	<p>использование программного обеспечения в профессиональной деятельности;</p> <p>применение компьютерных и телекоммуникационных средств;</p> <p>работа с информационными справочно-правовыми системами;</p> <p>использование прикладных программ в профессиональной деятельности;</p> <p>владение навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей</p>	

ОК 01	умение распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
ОК 02	определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации; применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современное программное обеспечение; использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач	
ОК 03	определение актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	