

Департамент образования, науки и молодежной политики
Воронежской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Воронежской области
«Борисоглебский сельскохозяйственный техникум»

ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и
технологиями

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
для специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике
базовой подготовки

ОДОБРЕНА
цикловой комиссией
профессиональных модулей
специальностей 23.02.03, 23.02.07,
21.02.05 в и 38.02.03
Протокол № 1 от «01» сентября 2021 г.
Председатель _____ А.В. Ряскова

Методист _____ А.С. Савченко

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по
учебной работе
_____ Т.Г. Овсянкина
«01» сентября 2021 г.

Организация - разработчик: ГБПОУ ВО «БСХТ»

Разработчик: Ряскова А.В., преподаватель ГБПОУ ВО «БСХТ»

Программа профессионального модуля ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (приказ Минобрнауки России №834 от 28.07.2014) с целью реализации программы подготовки специалистов среднего звена по данной специальности на базе ГБПОУ ВО «БСХТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основу программы ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями составляет содержание, отвечающее требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Нормативная база при разработке программы:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (Приказ Минобрнауки России №834 от 28.07.2014)
- Учебный план специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике базовой подготовки (Приказ ГБПОУ ВО «БСХТ» от 04.06.2020 №137-ОД).
- Положение о промежуточной аттестации ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол заседания педагогического совета от 17.03.2020 №8);
- Положение о самостоятельной работе обучающегося ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол заседания педагогического совета от 17.03.2020 №8);
- Положение о разработке и утверждении программ дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ ВО «БСХТ» (Протокол заседания педагогического совета от 31.08.2018 №1).

Основное учебное издание:

1. Конотопский, В.Ю. Логистика: Учебное пособие для СПО— 4-е изд., испр. и доп. / В.Ю. Конотопский — Москва: Юрайт, 2020. — 143с.. — ISBN 978-5-534-11922-0: 279.00. — URL:<https://urait.ru/bcode/454561>.
2. Лукинский, В.С. Логистика и управление цепями поставок: Учебник и практикум Для СПО / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева — Москва: Юрайт, 2020. — 359с. — ISBN 978-5-534-10259-8 : 849.00. — URL:<https://urait.ru/bcode/456502>.

Содержание программы представлено 1 разделом:

Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических занятий, устный опрос, тестирование (письменное и компьютерное), оценка решения задач и выполнения упражнений, оценка самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями

Наименование	Форма аттестации
МДК.05.01 Организация и управление логистическими информационными системами и технологиями	Экзамен
УП.05.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ.05 Управление логистическими информационными системами	Экзамен (квалификационный)

Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной литературой, интернет - источниками, решение задач и выполнение упражнений, выполнение тестов, написание докладов, создание электронных презентаций, подготовка к практическим занятиям (оформление отчетов и подготовка к их защите),

**1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и
технологиями**

1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): управление логистическими информационными системами и технологиями

1.2 Место профессионального модуля в структуре ППССЗ

ПМ.05 входит в профессиональный цикл Профессиональные модули

1.3 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В процессе освоения ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями обучающиеся должны овладеть профессиональными компетенциями (ПК):

- ПК 5.1 Планировать, организовывать и управлять цепями поставок
- ПК 5.2 Применять автоматизированной системы организации складской деятельности
- ПК 5.3 Применять автоматизированной системы управления транспортом и перевозками
- ПК 5.4 Применять автоматизированной системы закупочно-сбытовой деятельности.

В процессе освоения ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями у обучающихся должны сформироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

- эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

1. управления цепями поставок;
2. применения автоматизированной системы организации складской деятельности;
3. применения автоматизированной системы управления транспортом и перевозками;
4. применение автоматизированной системы управления закупочно-сбытовой деятельностью.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь:**

- У1 планировать, организовывать и управлять цепями поставок в логистической системе;
- У2 осуществлять информационное обеспечение систем логистики;
- У3 применять автоматизированные системы организации складской деятельности;
- У4 применять автоматизированные системы управления транспортом и перевозками;
- У5 применять автоматизированные системы управления закупочно-сбытовой деятельностью.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать:**

- З1 предмет и метод информационной логистики;
- З2 виды, функции и подсистемы логистических информационных систем, принципы построения;
- З3 основы планирования, организации и управления цепями поставок;

- 34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики;
- 35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики;
- 36 экономико – математические модели управления информационными ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий;
- 37 основы процесса автоматизации складской деятельности;
- 38 основы процесса автоматизации управления транспортом и перевозками;
- 39 основы процесса автоматизации закупочно-сбытовой деятельности.

1.4 Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 584 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся – 512 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 341 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 171 часа;

учебной практики – 36 часов;

производственной практики (по профилю специальности) - 36 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля

ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями

Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
		Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа, часов		
2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел 1. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок	548	341	50	-	171	-	36	-
Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
Всего	584	341	50	-	171	-	36	36

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю
ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Информационные системы и технологии в логистике и управлении цепями поставок		548
МДК.05.01 Организация и управление логистическими информационными системами и технологиями		512
Тема 1 Предмет и метод информационной логистики	<p>Содержание</p> <p>Значение, цель и задачи информационной логистики. Функции информационной логистики. Информационные потоки в логистических системах. Кибернетический подход в информационной логистике. Общие понятия кибернетики и кибернетического подхода в информационной логистике. Кибернетическая модель логистической системы</p>	6
Тема 2 Логистические информационные системы	<p>Содержание</p> <p>Виды информационных систем на микроуровне. Функции и подсистемы логистических информационных систем. Принципы построения логистических информационных систем. Информационно-техническое обеспечение логистических информационных систем. Виды логистических информационных систем. Направления совершенствования ИТ в информационной логистике. OLAP – технологии и хранилище данных в решении задач. Средства описания бизнес - процессов при внедрении логистических информационных систем. Технологии электронного бизнеса в информационной логистике.</p>	16

<p>Тема 3 Управление цепями поставок: основные понятия и терминология</p>	<p>Содержание</p> <p>Роль управления цепями поставок в со временной экономике. Общие принципы управления цепями поставок. Сетевая структура цепей поставок. Интеграция бизнес-процессов в цепях поставок. Технические средства контроля управления цепями поставок. Применение систем управления цепями поставок. Примеры систем управления цепями поставок. Оптимизация цепей поставок</p>	<p>18</p>
<p>Тема 4 Организация транспортировки и транспортно-складского обслуживания в цепях поставок</p>	<p>Содержание</p> <p>Транспортное обслуживание цепей поставок. Маршрутизация транспортных потоков. Виды транспортно-складских услуг в цепях поставок</p>	<p>18</p>
<p>Тема 5 Интегрированное планирование цепей поставок</p>	<p>Содержание</p> <p>Принципы и методы интегрированного планирования. Задача интеграции планов. Фокусное планирование в цепях поставок. Экономическая эффективность логистических решений. SCOR-модель и ее применение для измерения эффективности цепей поставок. SCOR-модель: показатели эффективности функционирования цепи поставок. Анализ основных процессов SCOR - модели. Этапы проекта реинжиниринга процессов в цепи поставок на основе стандарта SCOR. Пример построения SCOR – модели.</p>	<p>22</p>
<p>Тема 6 Стратегическое планирование цепей поставок</p>	<p>Содержание</p> <p>Общие аспекты стратегического планирования цепей поставок. Оптимизация конфигурации сетевой структуры цепей поставок. Количественные методы и модели оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок. Пример использования SCOR-модели для стратегического планирования цепей поставок.</p>	<p>22</p>
<p>Тема 7 Система мониторинга цепей поставок</p>	<p>Содержание</p> <p>Общие проблемы контроллинга ключевых бизнес-процессов в цепях поставок. Основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок. Мониторинг отгрузок. Мониторинг событий. Мониторинг операций. Системный мониторинг. Информационные системы слежения связи и диспетчеризации транспорта. Спутниковые системы связи и навигации. Геоинформационные системы в логистике. Основные программные продукты, используемые в логистических системах промышленных и коммерческих компаний. Сбалансированная система показателей оценки эффективности управления цепями поставок и идентификация узких мест цепи поставок. Использование SCOR-модели для целей контроллинга и аудита цепей по ставок</p>	<p>28</p>

Тема 8 Технологии интеграции контрагентов и управления запасами в цепях поставок	Содержание Технология S&OP — планирование продаж и операций в цепях поставок. Технология VMI — управление поставщиком запасами потребителя. Концепция ECR как основа интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок. Технология CPFR — совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов в цепях поставок	20
Тема 9 Информационная интеграция в цепях поставок	Содержание Единое информационное пространство — основа интеграции контрагентов в цепях поставок APS-системы и SCM-надстройки корпоративных информационных систем ERP-класса. Электронный документооборот контрагентов цепей поставок	18
Тема 10 Информационное обеспечение систем логистики	Содержание Информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики. Организация электронного документооборота логистических информационных систем. Структура автоматизации проектирования логистических информационных систем. Моделирование функциональной структуры логистических информационных систем. Автоматизация логистических информационных систем на основе функциональных диаграмм. Модель организации бизнес-процессов «прямая поставка». Информационное и лингвистическое обеспечение логистических информационных систем. Информационное обеспечение логистических информационных систем. Лингвистическое обеспечение логистических информационных систем. Автоматизированное проектирование логистических информационных систем. Применение в логистике CALS-технологии. Моделирование процессов информационной логистики. Принципы функционирования и структура логистических информационных систем. Реализация информационной системы	30
Тема 11 Сетевые методы проектирования систем информационной логистики	Содержание Процессы и структура сложных систем. Тензорный метод в теории систем. Процессы как потоки в элементах систем. Основные понятия сетей. Свойства ветвей. Двойственность ветвей. Преобразование путей. Инварианты сети и двойственность. Двойственность в науке. Двойственные сети. Расчет сетей тензорным методом. Сетевые модели в информационной логистике. Аналогии сетей и моделируемых систем. Аналогии воздействий и откликов сетей и моделируемых систем	16
Тема 12 Электронный документооборот	Содержание Базовые элементы ЭДО (EDI) и характеристика электронного документа. Системы электронного документооборота: классификация, возможности, характеристики. Стандарт EDIFACT и опыт его применения в логистических операциях. Офисные и корпоративные системы ЭДО. Функционирование системы электронного обмена данными. Характеристика системы электронного обмена данными. Платформы. Соединения и стандарты электронного обмена данными. Ограничения в использовании электронного обмена данными.	14
Тема 13 Возможности	Содержание	8

использования интернет в логистике	Технология передачи речи с использованием Интернета. Виртуальная частная сеть VPN. Классификация сетей по способу реализации, по назначению, по типу протокола, по уровню сетевого протокола. Интернет в логистике и управлении цепями поставок. Логистические Web - службы. Виртуальный логистический центр, его функции. Облачные вычисления.	
Тема 14 Экономико – математические модели управления информационными ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий	<p>Содержание</p> <p>Модель прогнозирования потребительского спроса на продукцию на основе логистического анализа. Моделирование процесса размещения элементов инфраструктуры. Поддержка принятия решения о выборе поставщика средствами компьютерного моделирования в Excel. Модель процесса принятия решения о продлении договора с поставщиком. Моделирование процесса грузопереработки материального потока на складе оптовой торговли. Создание электронной базы данных для учета и контроля транспортных средств в СУБД Access.</p>	24
Тема 15 Автоматизация складской деятельности на основе использования программного обеспечения «1С: WMS Логистика. Управление складом»	<p>Содержание</p> <p>Автоматизация склада: ключевые ресурсы и этапы. Задачи, решаемые в ПО «1С: Управление складом 3.0». Типы хозяйствующих субъектов, используемых ПО «1С: Управление складом 3.0». Процесс приемки товара на складе с помощью 1С WMS. Процесс размещения товара на складе с помощью 1С WMS. Процесс отбора и отгрузки заказа на складе с помощью системы 1С: WMS. Процесс диспетчеризации с помощью системы 1С: WMS. Контроль отгрузки товара в системе 1С: WMS. Учет товара в 1С: WMS-системе. Подключаемая аналитика системы 1С: WMS. Функция размещения товара при использовании WMS-системы. Этапы исходящего потока товаров на складе в процессе отгрузки при использовании WMS-системы. Инвентаризация склада при использовании WMS-системы. Операция «Перемещение» в системе WMS. Составление отчетов в систем 1С: WMS. Контроль работы персонала в системе 1С: WMS.</p>	10
	<p>Практическое занятие</p> <p>Практическое занятие 1 Начальные навыки работы с программой. Ввод сведения об организации. Практическое занятие 2 Заполнение справочников организации. Ввод начальных остатков Практическое занятие 3 Приемка товара на складе. Процесс размещения товара на складе. Учет товара Практическое занятие 4 Отбор и отгрузка заказа на складе. Контроль отгрузки товара Практическое занятие 5 Исходящий поток товаров на складе. Внутрипроизводственное потребление и реализация товара Практическое занятие 6 Инвентаризация склада Практическое занятие 7 Составление отчетов Практическое занятие 8 Контроль работы персонала</p>	16

Тема 16 Автоматизация управления транспортом и перевозками на основе использования «1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом»	Содержание Характеристика 1С: TMS 3.0. Этапы, шаги или эффекты применения 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Управление заявками на перевозку в 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Планирование рейсов в системе 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Геоинформационный сервис 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Подбор перевозчиков и транспортных средств. Контроль и исполнение рейсов в системе 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Управление транспортным парком: учет (ГСМ, документов, штрафов, шин, узлов и т.п.), ремонты и ТО, амортизация в системе 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Расчет, распределение и анализ затрат в системе 1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом. Результаты и эффекты от внедрения Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом - системы.	10
	Практическое занятие Практическое занятие 9 Начальные навыки работы с программой. Ввод сведения об организации. Практическое занятие 10 Заполнение справочников организации. Практическое занятие 11 Управление заявками на перевозку. Планирование рейсов Практическое занятие 12 Подбор перевозчиков и транспортных средств. Контроль и исполнение рейсов Практическое занятие 13 Управление транспортным парком: учет, ремонты и ТО Практическое занятие 14 Расчет, распределение и анализ затрат Практическое занятие 15 Учет и анализ финансовых результатов. Формирование отчетов	14
Тема 17 Автоматизация закупочно-сбытовой деятельности на основе программного обеспечения «1С: Управление торговлей»	Содержание Характеристика программы. Функциональные возможности типового решения. Основные этапы работы с программой. Настройки программы. Справочники и классификаторы. Регистрация, учет и контроль маркетинговых мероприятий. Работа с поставщиками. Учет складских операций. Отгрузка товаров, работа с покупателями. Розничная торговля. Расчеты с наличными и безналичными денежными средствами. Формирование отчетности.	11
	Практические занятия Практическое занятие 16 Начальные навыки работы с программой. Ввод сведения об организации. Практическое занятие 17 Заполнение справочников организации. Ввод начальных остатков Практическое занятие 18 Поступление товаров. Возврат товаров поставщикам. Отчеты по запасам и закупкам. Практическое занятие 19 Реализация товаров. Возврат товаров от клиентов. Продажи с использованием ордерной схемы Практическое занятие 20 Учет складских операций.	20

	<p>Практическое занятие 21 Поступление товаров в розничные торговые точки. Продажа товаров в розничных торговых точках</p> <p>Практическое занятие 22 Учет комиссионной торговли</p> <p>Практическое занятие 23 Расчеты с подотчетными лицами. Учет подотчетных сумм</p> <p>Практическое занятие 24 Передача товаров между организациями</p> <p>Практическое занятие 25 Анализ финансовых результатов</p>	
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела</p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной и нормативной литературой, интернет -источниками</p> <p>Решение задач, выполнение упражнений</p> <p>Подготовка докладов.</p> <p>Создание электронной презентации.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Логистические информационные системы</p> <p>Управление цепями поставок</p> <p>Организация транспортировки и транспортно-складского обслуживания в цепях поставок</p> <p>Информационное обеспечение систем логистики</p> <p>Сетевые методы проектирования систем информационной логистики</p> <p>Электронный документооборот</p> <p>Возможности использования интернет в логистике</p> <p>Экономико – математические модели управления информационными ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий</p> <p>Автоматизация складской деятельности</p> <p>Автоматизация управления транспортом и перевозками</p> <p>Автоматизация закупочно-сбытовой деятельности</p>		171
	<p>Учебная практика УП.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями. Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет показателей эффективности функционирования цепи поставок 2. Проведение оптимизации конфигурации сетевой структуры цепей поставок 3. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставкам: технология S&OP — планирование продаж и операций в цепях по ставкам 4. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставкам: технология VMI — управление поставщиком запасами потребителя 5. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставкам: концепция ECR — интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок 6. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставкам: технология CPFR — совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов в цепях поставок 	36

<ol style="list-style-type: none"> 7. Управление рисками в цепях поставок 8. Управление событиями в цепях поставок 9. Осуществление автоматизации логистической информационной системы на основе функциональных диаграмм 10. Разработка модели организации бизнес-процессов «прямая поставка» 11. Расчет показателей эффективности функционирования цепи поставок 12. Проведение мониторинга цепей поставок 13. Осуществление моделирования процессов информационной логистики 14. Применение автоматизированной системы организации складской деятельности на основе использования программного обеспечения «1С: WMS Логистика. Управление складом» 15. Применение автоматизированной системы управления транспортом и перевозками на основе использования «1С: Транспортная логистика, экспедирование и управление автотранспортом» 16. Применение автоматизированной системы управления закупочно-сбытовой деятельности на основе программного обеспечения «1С: Управление торговлей» 	
<p>III.02 Производственная практика (по профилю специальности). Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка проекта реинжиниринга процессов в цепи поставок на основе стандарта SCOR 2. Применение методов и моделей для определения оптимальной дислокации производственных и логистических мощностей в цепях поставок 3. Использование SCOR-модели для стратегического планирования цепей поставок 4. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставок: технология S&OP — планирование продаж и операций в цепях по ставок 5. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставок: технология VMI — управление поставщиком запасами потребителя 6. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставок: концепция ECR — интеграции производителей, дистрибьюторов и сетевой розницы в цепях поставок 7. Проведение интеграции контрагентов и управления запасами в цепях по ставок: технология CPFR — совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов в цепях поставок 8. Разработка маршрутизации транспортных потоков 9. Управление рисками в цепях поставок 10. Управление событиями в цепях поставок 11. Расчет показателей эффективности функционирования цепи поставок 12. Проведение мониторинга цепей поставок 13. Изучение организации электронного документооборота логистической информационной системы 14. Осуществление электронного документооборота контрагентов цепей поставок 15. Применение автоматизированной системы организации складской деятельности, используемой на предприятии 16. Применение автоматизированной системы управления транспортом и перевозками, используемой на предприятии 	<p>36</p>

17. Применение автоматизированной системы управления закупочно-сбытовой деятельности, используемой на предприятии	
18. Определение эффекта от внедрения логистических информационных систем	
	Всего
	584

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля используется учебный кабинет «Междисциплинарных курсов», лаборатории «Компьютеризации профессиональной деятельности», «Технических средств обучения» и Учебный центр логистики.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. шкаф для хранения литературы, методического материала;
4. методические материалы;
5. наглядные пособия.

Технические средства обучения учебного кабинета:

1. персональный компьютер;
2. мультимедийная установка;
3. принтер, сканер.

Оборудование лаборатории:

1. автоматизированное рабочее место преподавателя с доступом в глобальную сеть «Интернет»
2. автоматизированное рабочее место с доступом в глобальную сеть «Интернет» – 12 шт.;
3. проектор и интерактивная доска;
4. принтер;
5. сканер;
6. учебно-методическое обеспечение.

Оборудование учебного центра логистики

1. автоматизированное рабочее место преподавателя,
2. с доступом в глобальную сеть «Интернет» – 12 шт.;
3. принтер;
4. сканер;
5. комплект учебно-методической документации – по количеству студентов в группе;
6. электронные плакаты, мультимедийные презентации.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

1. Конотопский, В.Ю. Логистика: Учебное пособие для СПО— 4-е изд., испр. и доп. / В.Ю. Конотопский — Москва: Юрайт, 2020. — 143с.. — ISBN 978-5-534-11922-0: 279.00. — URL:<https://urait.ru/bcode/454561>.
2. Лукинский, В.С. Логистика и управление цепями поставок: Учебник и практикум Для СПО / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Плетнева — Москва: Юрайт, 2020. — 359с. — ISBN 978-5-534-10259-8 : 849.00. — URL:<https://urait.ru/bcode/456502>.
3. Мельников, В.П. Логистика: Учебник для СПО / В.П. Мельников, А.Г. Схиртладзе, А.К. Антонюк; под общ. ред. В.П. Мельникова— Москва: Юрайт, 2019. — 287с. — ISBN 978-5-534-02489-0: 569.00. — URL:<https://urait.ru/bcode/433302>.
4. Неруш, Ю.М. Логистика: Учебник и практикум для СПО — 5-е изд., пер. и доп / Ю.М. Неруш, А.Ю. Неруш. —Москва: Юрайт, 2020.— 559с.— ISBN 978-5-534-12456-9 : 1019.00.— <URL:<https://urait.ru/bcode/451221>>.
5. Неруш, Ю.М. Логистика. Практикум: Учебное пособие для СПО / Ю.М. Неруш, А.Ю. Неруш —Москва: Юрайт, 2020.— 221с.— ISBN 978-5-534-01263-7 : 459.00.— <URL:<https://urait.ru/bcode/451223>>.
6. Щербаков, В.В. Логистика и управление цепями поставок: Учебник для СПО / под ред. В.В. Щербакова — Москва: Юрайт, 2020. — 582с. — ISBN 978-5-534-11710-3 : 1059.00.— URL:<https://urait.ru/bcode/452524>.

Дополнительные источники:

7. Воронов, А.Е. Современное состояние логистики и её место в системе управления / А.Е. Воронов. – Москва: Лаборатория книги, 2012. – 113с. — ISBN 978-5-504-00272-9. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142407>
8. Галдилин, М.Т. Построение логистики в сетевых структурах / М.Т. Галдилин. – Москва: Лаборатория книги, 2012. – 114с. –ISBN 978-5-504-00486-0. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141887>
9. Григорьев, М.Н. Коммерческая логистика: Учебник для СПО / М.Н. Григорьев, В.В. Ткач — Москва: Юрайт, 2020. — 507с.— ISBN 978-5-534-03178-2 : 929.00.— URL:<https://urait.ru/bcode/452730>.
- 10.Щербаков, В.В. Логистика: Учебник для СПО / под ред. В.В. Щербакова — Москва: Юрайт, 2020. — 387с. — ISBN 978-5-534-03877-4 : 729.00.— URL:<https://urait.ru/bcode/452535>.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике по профилю специальности в рамках профессионального модуля ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями является освоение МДК 05.01 Организация и управление логистическими информационными системами и технологиями и практик: учебной практики УП.05.01 Управление логистическими информационными системами и технологиями и производственной практики ПП.05 (по профилю специальности.)

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ.05 Управление логистическими информационными системами и технологиями специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Контроль результатов освоения профессионального модуля

Осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (докладов, рефератов, презентаций).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
1	2
Умения:	
У1 планировать, организовывать и управлять цепями поставок в логистической системе;	Оценка решения задач и выполнения упражнений Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
У2 осуществлять информационное обеспечение систем логистики;	Оценка решения задач и выполнения упражнений Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
У3 применять автоматизированные системы организации складской деятельности	Оценка выполнения практических занятий Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
У4 применять автоматизированные системы управления транспортом и перевозками	Оценка выполнения практических занятий Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
У5 применять автоматизированные	Оценка выполнения практических

системы управления закупочно-сбытовой деятельности	занятий Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
Знания:	
31 предмет и метод информационной логистики;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
32 виды, функции и подсистемы логистических информационных систем, принципы построения;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
33 основы планирования, организации и управления цепями поставок;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)
34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики;	Устный опрос Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)

<p>35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики;</p>	<p>Устный опрос Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)</p>
<p>36 экономико – математические модели управления информационными ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий;</p>	<p>Устный опрос Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)</p>
<p>37 основы процесса автоматизации складской деятельности;</p>	<p>Устный опрос Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)</p>
<p>38 основы процесса автоматизации управления транспортом и перевозками;</p>	<p>Устный опрос Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)</p>
<p>39 основы процесса автоматизации закупочно-сбытовой деятельности.</p>	<p>Устный опрос Экзамен по МДК05.01 Дифференцированный зачет по УП.05.01 Дифференцированный зачет по ПП.05 Экзамен (квалификационный)</p>

4.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по ПМ

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Уровень сформированности профессиональных компетенции
ПК5.1 Планировать, организовывать и управлять цепями поставок ПК5.2 Применять автоматизированной системы организации складской деятельности ПК5.3 Применять автоматизированной системы управления транспортом и перевозками ПК5.4 Применять автоматизированной системы закупочно-сбытовой деятельности					
ЗНАТЬ: ЗНАТЬ: 31 предмет и метод информационной логистики 32 виды, функции и подсистемы логистических информационных систем, принципы построения; 33 основы планирования, организации и управления цепями поставок; 34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики 35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики; 36 экономико – математические модели управления информационными	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Не сформированы

<p>ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий;</p> <p>37 основы процесса автоматизации складской деятельности;</p> <p>38 основы процесса автоматизации управления транспортом и перевозками;</p> <p>39 основы процесса автоматизации закупочно-сбытовой деятельности.</p>					
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>31 предмет и метод информационной логистики</p> <p>32 виды, функции и подсистемы логистических информационных систем, принципы построения;</p> <p>33 основы планирования, организации и управления цепями поставок;</p> <p>34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики</p> <p>35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики;</p>	Тестирование	Результаты тестирования	Обучающийся ответил на 85-100 % вопросов	Отлично	Высокий
			Обучающийся ответил на 70-84 % вопросов	Хорошо	Средний
			Обучающийся ответил на 51-69 % вопросов	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся ответил на 0-50 % вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы
<p>ЗНАТЬ:</p> <p>31 предмет и метод информационной логистики</p> <p>32 виды, функции и подсистемы логистических</p>	Доклад	Содержание доклада, полнота раскрытия материала по выбранной теме	Работа (доклад) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по	Отлично	Высокий

информационных систем, принципы построения; 33 основы планирования, организации и управления цепями поставок;			выбранной теме. Отвечает на все вопросы		
			Работа (доклад) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью	Хорошо	Средний
			Работа (доклад) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично, недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий
			Работа (доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Не сформированы
ЗНАТЬ: 33 основы планирования, организации и управления цепями поставок; 34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики 35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики;	Электронная презентация	Содержание презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Высокий
			Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с	Хорошо	Средний

			небольшой неточностью		
			Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.	Удовлетворительно	Низкий
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	Не сформированы
УМЕТЬ: У1 планировать, организовывать и управлять цепями поставок в логистической системе; У2 осуществлять информационное обеспечение систем логистики;	Задачи и упражнения	Правильность, точность решения задач (в том числе ситуационных) и выполнения упражнений	Обучающийся правильно решил все задачи (выполнил все упражнения), правильно оформил полученные результаты	Отлично	Высокий
			Обучающийся решил все задачи (выполнил все упражнения), но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты. Грубые ошибки не допущены.	Хорошо	Средний
			Обучающийся решил не все задачи (выполнил не все упражнения) (правильно более половины), или выполнил все, но с 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты.	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не решил более половины задач (упражнений), или выполнил с грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты	Неудовлетворительно	Не сформированы
УМЕТЬ: У3 применять	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно	Отлично	Высокий

автоматизированные системы организации складской деятельности; У4 применять автоматизированные системы управления транспортом и перевозками; У5 применять автоматизированные системы управления закупочно-сбытовой деятельности.			ответил на все контрольные вопросы		
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Низкий
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы
УМЕТЬ: У1 планировать, организовывать и управлять цепями поставок в логистической системе; У2 осуществлять информационное обеспечение систем логистики; У3 применять автоматизированные системы организации складской деятельности;	Экзамен по МДК	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все дополнительные вопросы	Отлично	Высокий
			Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все дополнительные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены	Хорошо	Средний
			Обучающийся выполнил все задания, но правильно выполнено более половины каждого задания или выполнил все, но с 1 грубой ошибкой, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на дополнительные вопросы	Удовлетворительно	Низкий

<p>У4 применять автоматизированные системы управления транспортом и перевозками;</p> <p>У5 применять автоматизированные системы управления закупочно-сбытовой деятельности.</p> <p>ЗНАТЬ:</p> <p>31 предмет и метод информационной логистики</p> <p>32 виды, функции и подсистемы логистических информационных систем, принципы построения;</p> <p>33 основы планирования, организации и управления цепями поставок;</p> <p>34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики</p> <p>35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики;</p> <p>36 экономико – математические модели управления информационными ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий;</p> <p>37 основы процесса</p>			<p>Обучающийся не выполнил все заданий, или выполнил с несколькими грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины дополнительных вопросов</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформированы</p>
--	--	--	---	----------------------------	------------------------

<p>автоматизации складской деятельности; 38 основы процесса автоматизации управления транспортом и перевозками; 39 основы процесса автоматизации закупочно-сбытовой деятельности</p>					
<p>УМЕТЬ: У1 планировать, организовывать и управлять цепями поставок в логистической системе; У2 осуществлять информационное обеспечение систем логистики; У3 применять автоматизированные системы организации складской деятельности; У4 применять автоматизированные системы управления транспортом и перевозками; У5 применять автоматизированные системы управления закупочно-сбытовой деятельности.</p> <p>ЗНАТЬ: 31 предмет и метод</p>	<p>Экзамен (квалификационный)</p>	<p>Правильность, точность выполнения заданий практической направленности</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все дополнительные вопросы</p>	<p>Отлично</p>	<p>Высокий</p>
			<p>Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или одной незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все дополнительные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. Грубые ошибки не допущены</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Средний</p>
			<p>Обучающийся выполнил все задания, но правильно выполнено более половины каждого задания или выполнил все, но с 1 грубой ошибкой, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на дополнительные вопросы</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Низкий</p>
			<p>Обучающийся не выполнил все заданий, или выполнил с несколькими грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины дополнительных вопросов</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформирована</p>

<p>информационной логистики</p> <p>32 виды, функции и подсистемы логистических информационных систем, принципы построения;</p> <p>33 основы планирования, организации и управления цепями поставок;</p> <p>34 информационное обеспечение бизнес-процессов систем логистики</p> <p>35 сетевые методы проектирования систем информационной логистики;</p> <p>36 экономико – математические модели управления информационными ресурсами в логистической цепочке с использованием компьютерных технологий;</p> <p>37 основы процесса автоматизации складской деятельности;</p> <p>38 основы процесса автоматизации управления транспортом и перевозками;</p> <p>39 основы процесса автоматизации закупочно-сбытовой деятельности.</p>					
---	--	--	--	--	--

