Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 26.09.2023 18:12:04
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения
Сафонов Е.В.
2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы логистики»

Направление подготовки
27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Профиль: **«Цифровая метрология»**

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва 2022

Программа дисциплины «Основы логистики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** и профилю **«Цифровая метрология».**

Программу составил:
к.т.н. /Д.С. Ершов/

Программа дисциплины «Основы логистики» по направлению **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** утверждена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация»
«31» август 2022 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой
доцент, к.э.н. /Т.А. Левина/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»** и профилю **«Цифровая метрология»**
к.т.н. /Д.С. Ершов/
«31» август 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета машиностроения

Председатель комиссии / А.Н. Васильев/

«15» 09 2022 г. Протокол: № 14-22

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

формирование у студентов базового понимания основных понятий и закономерностей логистики, а также места и роли логистики в системе управления предприятием.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «**Основы логистики»** входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология».**

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код компетенции	**В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать**	**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы**,** т.е. 72 академических часов (из них 36 часов самостоятельная работа студентов).

Содержание дисциплины:

Введение в логистику: терминологический аппарат и основы логистики. Сущность понятия «логистика». Условия применения и развития логистики. Цели и задачи логистического управления. Принципы логистического управления. Понятие и классификация логистических систем.

Эволюция развития логистики. Точки зрения на логистику западных ученых на разных этапах ее развития. Взгляд российских ученых на становление данного предмета. Функциональное «окружение» логистической системы. Макро- и микрологистика. Понятие логистической цепи.

Факторы развития логистики. Влияние на развитие логистики теории систем и компромиссов; научно-технического прогресса; выхода поставок товаров за пределы России. Уровни развития логистики. Характеристика каждого из четырех уровней развития логистики на фирмах.

Концепция, принципы и функции логистики.

Концепция, принципы логистики. Принципы управления материальным потоком: системность; комплексность; конкретность; конструктивность; надежность; вариантность. Исторический аспект развития систем товародвижения материальной продукции: дологистический период; классическая логистика; период неологистики. Критерии формирования оптимальной системы управления движением материального потока в разные периоды. Зависимость затрат на выполнение заказа от разового объема поставок. Зависимость затрат на размещение от времени выполнения поставок. Суть концепции «общей ответственности».

Миссии сферы логистики и идентификация логистических издержек. Логистика как объективная потребность экономических компромиссов. Метод балансировки расходов, доходов и прибыли фирм. Сферы влияния экономических компромиссов: стратегический, организационный и оперативный уровни решений в области распределения товаров.

Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирмы.

Система продвижения материального потока в традиционно организованных и логистических системах. Показатель прибыли на инвестированный капитал. Зависимость прибыли фирм от уровня логистического обслуживания. Функции логистики. Организационные структуры логистической системы. Сравнение организационных структур традиционного управления материальными потоками и управления сквозным материальным потоком.

Методологический аппарат логистики.

Общая характеристика методов логистических задач. Моделирование в логистике. Экспертные системы в логистике. Определение и основные принципы системного подхода. Учет принципов системного подхода при формировании логистических систем: принцип последовательного продвижения по этапам создания системы: система на макроуровне, на микроуровне; принцип согласования информационных, надежностных,

ресурсных и других характеристик проектируемых систем; принцип отсутствия конфликтов между целями отдельных подсистем и целями всей системы.

Функциональные области логистики.

Характеристика функциональных областей логистики. Сущность закупочной логистики. Задачи закупочной логистики. Служба закупок на предприятии. Система поставок "точно в срок" в закупочной логистике. Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.

Понятие распределительной логистики. Задачи распределительной логистики. Логистические каналы и логистические цепи. Развитие инфраструктуры товарных рынков.

Сущность и задачи транспортной логистики. Выбор вида транспортного средства. Транспортные тарифы и правила их применения.

Информационные потоки в логистике. Информационные системы в логистике, виды информационных систем. Принципы построения информационных систем в логистике. Информационные технологии в логистике.

Понятие материального запаса, необходимость создания материальных запасов, виды материальных запасов. Общая характеристика систем контроля состояния запасов. Определение размера запасов, нормирование запасов. Взаимосвязь управления запасами с другими функциями логистики.

Склады, их определение и виды, функции складов, краткая характеристика складских операций. Требования к складским процессам, поступление грузов на склад, входной контроль поставок товаров на складе. Отборка ассортимента по заказу оптовых покупателей. Грузовая единица - элемент сквозного логистического процесса.

Понятие логистического сервиса, формирование системы логистического сервиса, уровень логистического сервиса. Зависимость затрат на сервис, объема продаж от уровня сервиса.

Критерии качества логистического сервиса. Время логистического процесса и конкурентоспособность предприятия, виды временных циклов в логистике.

Информационная логистика.

Экономическое обеспечение логистики.

Показатели логистики. Логистический подход к организации материальных потоков. Логистика и интеграционные процессы в промышленности. Логистика в звеньях движения материальных потоков. Служба логистики на предприятиях. Предпосылки и проблемы развития

логистики в экономике России. Эффективность применения логистики в экономике.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения занятий:

- подготовка, представление и обсуждение презентаций на практических занятиях;
- использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного тестирования;
- подготовка, представление и обсуждение рефератов на практических занятиях.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде **зачета** на шестом семестре с учетом результатов **текущего контроля** успеваемости.

По итогам промежуточной аттестации в шестом семестре выставляется оценка «зачтено», «не зачтено».

Для поведения текущего контроля успеваемости по отдельным разделал (темам) дисциплины могут применяться тестовые задания или контрольные вопросы.

Промежуточная аттестация проводится в сроки, установленные утвержденным расписанием зачетно-экзаменационной сессии.

До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все работы.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков требуемым показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных

Шкала оценивания	Описание
	учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков требуемым показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплины в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач				
Показатели	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний. Обучающийся свободно оперирует приобретенными знаниями.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Попович А.М., Левкин Г.Г. Основы логистики: учебник [Электронный ресурс] / А.М. Попович, Г.Г. Левкин. — Электрон. дан. — Директ-Медиа, 2015. — 387 с. — Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/183245. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. Щербанин Ю.А. Основы логистики: учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю.А. Щербанин. — Электрон. дан. — Юнити-Дана, 2007. — 235 с. — Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/211887. — Загл. с экрана

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы.

8. Материально–техническое обеспечение дисциплины

Специализированные учебные лаборатории кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация».

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов, рассматриваемых в процессе изучения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия

Задачи самостоятельной работы студента:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к дифференцированному зачету и экзамену.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий по закреплению тем;
- выполнение домашних заданий по решению типичных задач и упражнений;
- составление и оформление докладов и рефератов по отдельным темам программы;
- научно-исследовательская работа студентов;
- участие в тематических дискуссиях, олимпиадах.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Основное внимание при изучении дисциплины следует уделять изучению основных понятий в области метрологии, связанных с объектами и средствами измерений, метрологическими свойствами и характеристиками средств измерений; основам обеспечения единства измерений.

Теоретическое изучение основных вопросов разделов дисциплины должно завершаться практической работой.

Для активизации учебного процесса при изучении дисциплины эффективно применение презентаций по различным темам лекций и лабораторных работ.

Для проведения занятий по дисциплине используются средства обучения:

- учебники, информационные ресурсы Интернета;

- справочные материалы и нормативно-техническая документация;
- методические указания для выполнения практических и лабораторных работ.

11. Приложения к рабочей программе:

Приложение А – Структура и содержание дисциплины;
Приложение Б – Фонд оценочных средств;
Приложение В – Перечень оценочных средств.

Приложение А

Структура и содержание дисциплины «Основы логистики»
по направлению подготовки **27.03.01 «Стандартизация и метрология»**

Раздел	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах				
	Л	**П/С**	**Лаб**	**СРС**	**КСР**
Введение в логистику: **терминологический аппарат и основы логистики.** Сущность понятия «логистика». Условия применения и развития логистики. Цели и задачи логистического управления. Принципы логистического управления. Понятие и классификация логистических систем. Эволюция развития логистики. Точки зрения на логистику западных ученых на разных этапах ее развития. Взгляд российских ученых на становление данного предмета. Функциональное «окружение» логистической системы. Макро- и микрологистика. Понятие логистической цепи. Факторы развития логистики. Влияние на развитие логистики теории систем и компромиссов; научно-технического прогресса; выхода поставок товаров за пределы России. Уровни развития логистики. Характеристика каждого из четырех уровней развития логистики на фирмах.	2	2		4	
Концепция, принципы и функции логистики. Концепция, принципы логистики. Принципы управления материальным потоком: системность; комплексность; конкретность; конструктивность; надежность; вариантность. Исторический аспект развития систем товародвижения материальной продукции: дологистический период; классическая логистика; период неологистики. Критерии формирования оптимальной системы управления движением материального потока в разные периоды. Зависимость затрат на выполнение заказа от разового объема поставок. Зависимость затрат на размещение от времени выполнения поставок. Суть концепции «общей ответственности».	2	2		4	
Миссии сферы логистики и идентификация логистических издержек. Логистика как объективная потребность экономических компромиссов. Метод балансировки расходов, доходов и прибыли фирм. Сферы влияния экономических компромиссов: стратегический, организационный и оперативный уровни решений в области распределения товаров. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирмы.	2	2		4	

Система продвижения материального потока в традиционно организованных и логистических системах. Показатель прибыли на инвестированный капитал. Зависимость прибыли фирм от уровня логистического обслуживания. Функции логистики. Организационные структуры логистической системы. Сравнение организационных структур традиционного управления материальными потоками и управления сквозным материальным потоком.					
Методологический аппарат логистики. Общая характеристика методов логистических задач. Моделирование в логистике. Экспертные системы в логистике. Определение и основные принципы системного подхода. Учет принципов системного подхода при формировании логистических систем: принцип последовательного продвижения по этапам создания системы: система на макроуровне, на микроуровне; принцип согласования информационных, надежностных, ресурсных и других характеристик проектируемых систем; принцип отсутствия конфликтов между целями отдельных подсистем и целями всей системы.	2	2		4	
Функциональные области логистики. Характеристика функциональных областей логистики. Сущность закупочной логистики. Задачи закупочной логистики. Служба закупок на предприятии. Система поставок “точно в срок” в закупочной логистике. Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Толкающие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Тянущие системы управления материальными потоками в производственной логистике. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве.	2	2		4	
Понятие распределительной логистики. Задачи распределительной логистики. Логистические каналы и логистические цепи. Развитие инфраструктуры товарных рынков. Сущность и задачи транспортной логистики. Выбор вида транспортного средства. Транспортные тарифы и правила их применения. Информационные потоки в логистике. Информационные системы в логистике, виды информационных систем. Принципы построения информационных систем в логистике.	2	2		4	
Понятие материального запаса, необходимость создания материальных запасов, виды материальных запасов. Общая характеристика систем контроля состояния запасов. Определение размера запасов, нормирование запасов. Взаимосвязь управления запасами с другими функциями логистики. Склады, их определение и виды, функции складов, краткая характеристика складских операций. Требования к складским процессам, поступление грузов на склад, входной контроль поставок товаров на складе. Отборка ассортимента по заказу оптовых покупателей. Грузовая единица - элемент сквозного логистического процесса.	2	2		4	
Понятие логистического сервиса, формирование системы логистического сервиса, уровень логистического сервиса. Зависимость затрат на сервис, объема продаж от уровня сервиса. Критерии качества логистического сервиса. Время логистического процесса и конкурентоспособность предприятия, виды временных циклов в логистике. Информационная логистика.	2	2		4	

Экономическое обеспечение логистики. Показатели логистики. Логистический подход к организации материальных потоков. Логистика и интеграционные процессы в промышленности. Логистика в звеньях движения материальных потоков. Служба логистики на предприятиях. Предпосылки и проблемы развития логистики в экономике России. Эффективность применения логистики в экономике.	2	2		4	
Всего	18	18		36	

к.т.н. Д. Ершов

Приложение Б

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология
ОП (профиль): «Цифровая метрология»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности:
в соответствии с ОП

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Основы логистики

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств

Составитель:

к.т.н. Ершов Д.С.

Москва, 2022 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 1

Цифровая метрология					
ФГОС ВО 27.03.01					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **профессиональные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИНДЕКС	**ФОРМУЛИРОВКА**				
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие Осуществляет поиск, критически оценивает, обобщает, систематизирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи Рассматривает и предлагает рациональные варианты решения поставленной задачи, используя системный подход, критически оценивает их достоинства и недостатки	лекции, самостоятельная работа, практические работы	З, Э, ПрР	**Базовый уровень:** воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам **Повышенный уровень:** практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном,

					нормативном и методическом обеспечении

**- Сокращения форм оценочных средств см. в Приложении В к рабочей программе.

Перечень вопросов на зачет

1. Основные предпосылки возникновения закупочной логистики и ее задачи
2. Понятие материального потока.
3. Основные принципы логистики.
4. Понятие логистической операции, логистической функции, процесса. Примеры.
5. Взаимосвязь отдела закупок с другими подразделениями организации.
6. Метод АВС. Сущность и назначение метода.
7. Основные функции закупочной логистики.
8. Критерии выбора поставщиков.
9. Объект и предмет логистики как области знаний.
10. Логистический цикл закупки.
11. Методы расчета потребностей в материалах.
12. Система управления запасами “минимум-максимум”.
13. Система управления запасами с фиксированным интервалом поставки.
14. Роль запасов в процессе товародвижения.
15. Система управления запасами с установленной периодичностью до максимального уровня.
16. Роль запасов в процессе товародвижения.
17. Организация и управление сбытом.
18. Основные задачи распределительной логистики.
19. Основные участники логистики распределения.
20. Каналы распределения товаров разных уровней. Факторы, учитываемые при выборе канала распределения.
21. Роль и место склада в логистической системе. Склады в снабженческой, производственной и распределительной логистике.
22. Основное назначение, функции и виды складов.
23. Разработка логистического процесса на складе. Схема логистического процесса на складе.
24. Критерии выбора оптимального варианта системы складирования.
25. Контроль поставок.
26. Информационное обслуживание склада.
27. Объект и предмет логистики как области знаний.
28. Цели и задачи логистики.
29. Информационный поток в закупочной логистике.
30. Макрологистические системы. Определение и классификация.
31. Микрологистические системы. Определение и классификация.
32. Место логистического менеджмента в управлении организацией.

33. Основные логистические концепции.

Приложение В

Перечень оценочных средств по дисциплине

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Устный опрос (Э – экзамен)	Диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала	Перечень зачетных вопросов
2	Устный опрос (З -зачет)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Комплект зачетных вопросов
3	Практические работы (ПрР)	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Перечень практических работ
4	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
5	Презентация (ПР)	Представление студентом наработанной информации по заданной тематике в виде набора слайдов и спецэффектов, подготовленных в выбранной программе	Темы презентаций
6	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а	Темы рефератов