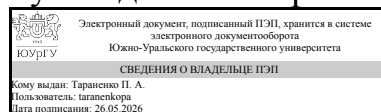


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



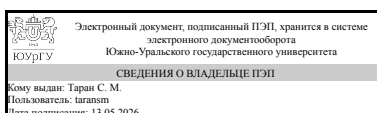
П. А. Тараненко

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02.М1.01 Базовые концепции логистического управления  
для направления 15.03.03 Прикладная механика  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Передовая инженерная школа двигателестроения и специальной техники "Сердце Урала"

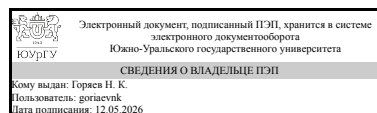
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.03 Прикладная механика, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.08.2021 № 729

Директор



С. М. Таран

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



Н. К. Горяев

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины "Базовые концепции логистического управления" является формирование у студентов устойчивых знаний в области организации и управления материальными и соответствующими им информационными потоками. Задачи изучения дисциплины В результате изучения дисциплины студенты должны познать: - основные понятия и определения логистики; - методологию логистики; - сущность логистического подхода. - современные тенденции в логистике; - методологию решения логистических задач; - функциональные области логистики; - основы теории управления запасами; - основы транспортного обеспечения логистики; - информационное обеспечение логистики.

## Краткое содержание дисциплины

Основные понятия логистики. Функциональные области логистики: закупочная, производственная и распределительная логистики. Виды деятельности в логистике. Приобретение навыков решения практических задач в логистике.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: теоретические основы логистического управления, принципы организации и управления цепями поставок, методы оптимизации логистических процессов, критерии оценки эффективности логистических операций, способы создания ценности для конечного потребителя через логистическое управление<br>Умеет: анализировать логистические процессы в цепях поставок, выявлять проблемы и «узкие места» в логистических операциях, применять базовые концепции логистического управления для оптимизации процессов, рассчитывать ключевые показатели эффективности логистической деятельности, разрабатывать и внедрять меры по повышению эффективности логистических операций<br>Имеет практический опыт: работы с инструментами и методами логистического анализа, планирования и координации логистических операций, принятия решений в условиях неопределённости и изменчивости внешней среды, мониторинга и контроля выполнения логистических планов и задач, взаимодействия с участниками цепи поставок для обеспечения согласованности и эффективности операций |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.10 Алгебра и геометрия                                    | 1.Ф.02.М4.02 Основы городского хозяйства и планирования в современном городе,<br>1.Ф.02.М15.02 Управление базами данных при автоматизированном проектировании технологических процессов,<br>1.Ф.02.М9.03 Моделирование гидравлических и пневматических машин,<br>1.Ф.02.М10.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном,<br>1.Ф.02.М7.03 Моделирование материалов в двигателестроении: получение, структура, свойства,<br>1.Ф.02.М2.02 Проектирование линий и поверхностей средствами вычислительной геометрии и компьютерной графики,<br>1.Ф.02.М9.02 Средства вычислительной гидрогазодинамики,<br>1.Ф.02.М1.02 Стратегии и принципы транспортной логистики,<br>1.Ф.02.М15.03 Технологическое программирование,<br>1.Ф.02.М8.02 Управление технологическим стартапом,<br>1.Ф.02.М2.03 Основы архитектурно-дизайнерского проектирования, приемы компьютерного моделирования,<br>1.Ф.02.М14.03 Организация закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц,<br>1.Ф.02.М16.03 Электрооборудование промышленных предприятий и установок,<br>1.Ф.02.М12.03 Проектирование сварных соединений в изделии,<br>1.Ф.02.М5.02 Системы циклового программного управления,<br>1.Ф.02.М11.03 Основы промышленного дизайна,<br>1.Ф.02.М13.02 Электронная и микропроцессорная техника,<br>1.Ф.02.М17.03 Экспертные исследования документов,<br>1.Ф.02.М8.03 Бизнес-модель стартапа,<br>1.Ф.02.М10.03 Практическая стилистика научной речи,<br>1.Ф.02.М12.02 Технологии заготовительного производства обработкой металлов давлением,<br>1.Ф.02.М4.03 Мониторинг экологического состояния земель в условиях городской среды,<br>1.Ф.02.М7.02 Программные комплексы проектирования элементов двигателей,<br>1.О.09 Технико-экономический анализ проектных решений,<br>1.Ф.02.М1.03 Управление производственными процессами в логистике,<br>1.О.06 Правоведение, |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1.Ф.02.М14.02 Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг,<br>1.Ф.02.М11.02 Оформление конструкторской документации с использованием систем автоматизированного проектирования,<br>Производственная практика (научно-исследовательская) (6 семестр) |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                 | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.10 Алгебра и геометрия | Знает: методы решения линейных уравнений, основы линейного программирования, основные понятия линейной алгебры и аналитической геометрии; основы векторного и матричного исчисления, базовые понятия тензорной алгебры<br>Умеет: методы применения математического аппарата для решения задач оптимизации, разбирать доказательства теорем, решать типовые задачи; использовать математический аппарат для освоения теоретических основ механики твердого деформируемого тела Имеет практический опыт: решения задач оптимизации, анализа и синтеза информации, а также использования математического аппарата применительно к решению задач механики |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                          | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                             |             | Номер семестра                     |
|                                                                             |             | 3                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                               | 144         | 144                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                  | 64          | 64                                 |
| Лекции (Л)                                                                  | 32          | 32                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)  | 32          | 32                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                    | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                         | 71,5        | 71,5                               |
| Самостоятельная подготовка к дифференцированному зачёту                     | 31,5        | 31,5                               |
| Реферат на тему: Логистическая система заданного предприятия (по вариантам) | 40          | 40                                 |
| Консультации и промежуточная аттестация                                     | 8,5         | 8,5                                |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                    | -           | диф.зачет                          |

## 5. Содержание дисциплины

| №<br>раздела | Наименование разделов дисциплины           | Объем аудиторных занятий по видам в<br>часах |   |    |    |
|--------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|---|----|----|
|              |                                            | Всего                                        | Л | ПЗ | ЛР |
| 1            | Основные понятия и определения             | 4                                            | 4 | 0  | 0  |
| 2            | Закупочная логистика                       | 14                                           | 6 | 8  | 0  |
| 3            | Производственная логистика                 | 10                                           | 6 | 4  | 0  |
| 4            | Распределительная логистика                | 14                                           | 6 | 8  | 0  |
| 5            | Основы транспортного обеспечения логистики | 14                                           | 6 | 8  | 0  |
| 6            | Информационное обеспечение логистики       | 8                                            | 4 | 4  | 0  |

### 5.1. Лекции

| №<br>лекции | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во<br>часов |
|-------------|--------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| 1           | 1            | Основные понятия и определения                          | 4               |
| 2           | 2            | Закупочная логистика                                    | 6               |
| 3           | 3            | Производственная логистика                              | 6               |
| 4           | 4            | Распределительная логистика                             | 6               |
| 5           | 5            | Основы транспортного обеспечения логистики              | 6               |
| 6           | 6            | Информационное обеспечение логистики                    | 4               |

### 5.2. Практические занятия, семинары

| №<br>занятия | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара    | Кол-<br>во<br>часов |
|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1            | 2            | Решение задачи «сделать или купить»                                    | 4                   |
| 2            | 2            | Решение задачи по определению оптимального размера поставляемой партии | 4                   |
| 3            | 3            | Практические аспекты функционирования системы КАНБАН                   | 4                   |
| 4            | 4            | Разработка транспортно-технологической схемы доставки груза            | 4                   |
| 5            | 4            | Решение задачи оптимизации грузопотоков                                | 4                   |
| 6            | 5            | Выбор оптимального подвижного состава                                  | 4                   |
| 7            | 5            | Оптимизация маршрутов перевозки                                        | 4                   |
| 8            | 6            | Деловая игра «Приобретение услуг транспорта»                           | 4                   |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                                          |                                                                            |         |              |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                                              | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс | Семестр | Кол-во часов |
| Самостоятельная подготовка к дифференцированному зачёту | Основы логистики: учебное пособие. Горяев Н.К.                             | 3       | 31,5         |

|                                                                             |                                                   |   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|----|
| Реферат на тему: Логистическая система заданного предприятия (по вариантам) | Основы логистики: учебное пособие.<br>Горяев Н.К. | 3 | 40 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---|----|

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия                              | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                   | Учитывается в ПА         |
|------|----------|------------------|----------------------------------------------------------------|-----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | 3        | Текущий контроль | Задание по разделу 1                                           | 1   | 7          | По 1 баллу за каждое правильное определение из 7 в задании                                                                                                                  | дифференцированный зачет |
| 2    | 3        | Текущий контроль | Решение задачи сделать или купить                              | 1   | 7          | Полностью правильно решённая задача - 7 баллов, задача решена с небольшими ошибками- 5 баллов, задача решена с существенными ошибками- 3 балла, задача не решена - 0 баллов | дифференцированный зачет |
| 3    | 3        | Текущий контроль | Задача на определение оптимального размера поставляемой партии | 1   | 7          | Полностью правильно решённая задача - 7 баллов, задача решена с небольшими ошибками- 5 баллов, задача решена с существенными ошибками- 3 балла, задача не решена - 0 баллов | дифференцированный зачет |
| 4    | 3        | Текущий контроль | Тест по закупочной логистике                                   | 1   | 7          | По 1 баллу за каждый правильный ответ в тесте из 7 вопросов                                                                                                                 | дифференцированный зачет |
| 5    | 3        | Текущий контроль | Тест по производственной логистике                             | 1   | 7          | По 1 баллу за каждый правильный ответ в тесте из 7 вопросов                                                                                                                 | дифференцированный зачет |
| 6    | 3        | Текущий контроль | Задача по распределительной логистике                          | 1   | 7          | Полностью правильно решённая задача - 7 баллов, задача решена с небольшими ошибками- 5 баллов, задача решена с существенными ошибками- 3 балла, задача не решена - 0 баллов | дифференцированный зачет |
| 7    | 3        | Текущий контроль | Тест по распределительной логистике                            | 1   | 7          | По 1 баллу за каждый правильный ответ в тесте из 7 вопросов                                                                                                                 | дифференцированный зачет |

|    |   |                          |                                                  |   |    |                                                                                                                                                                             |                          |
|----|---|--------------------------|--------------------------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 8  | 3 | Текущий контроль         | Транспортная задача                              | 1 | 7  | Полностью правильно решённая задача - 7 баллов, задача решена с небольшими ошибками- 5 баллов, задача решена с существенными ошибками- 3 балла, задача не решена - 0 баллов | дифференцированный зачет |
| 9  | 3 | Текущий контроль         | Тест по транспортному обеспечению                | 1 | 7  | По 1 баллу за каждый правильный ответ в тесте из 7 вопросов                                                                                                                 | дифференцированный зачет |
| 10 | 3 | Текущий контроль         | Задание по информационному обеспечению логистики | 1 | 7  | За каждый найденный вариант перевозки 1 балл                                                                                                                                | дифференцированный зачет |
| 11 | 3 | Промежуточная аттестация | Билеты                                           | - | 30 | По 6 баллов за каждый из 5 вопросов в билете. Соответствие оценок: 6 баллов - отлично, 4 балла - хорошо, 2 балла - удовлетворительно, 0 баллов - неудовлетворительно.       | дифференцированный зачет |

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                        | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| дифференцированный зачет     | Выдаётся билет из 5 вопросов на ответы даётся 75 минут. 2 вопроса теоретических и 3 задачи. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| УК-2        | Знает: теоретические основы логистического управления, принципы организации и управления цепями поставок, методы оптимизации логистических процессов, критерии оценки эффективности логистических операций, способы создания ценности для конечного потребителя через логистическое управление                                                                         | +    |   |   |   | + |   | + |   | + |    | +  |
| УК-2        | Умеет: анализировать логистические процессы в цепях поставок, выявлять проблемы и «узкие места» в логистических операциях, применять базовые концепции логистического управления для оптимизации процессов, рассчитывать ключевые показатели эффективности логистической деятельности, разрабатывать и внедрять меры по повышению эффективности логистических операций |      |   |   |   | + |   | + |   | + |    | +  |
| УК-2        | Имеет практический опыт: работы с инструментами и методами логистического анализа, планирования и координации логистических операций, принятия решений в условиях неопределённости и изменчивости внешней среды, мониторинга и контроля выполнения логистических планов и задач,                                                                                       |      | + | + |   |   |   | + |   | + |    | +  |



|                                 |            |                                                                                     |
|---------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | ауд.       | предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
| Дифференцированный зачет        | 270<br>(2) | Ноутбук, проектор, экран                                                            |
| Практические занятия и семинары | 319<br>(2) | экран, проектор, ноутбук, компьютерный класс                                        |
| Лекции                          | 270<br>(2) | экран, проектор, ноутбук                                                            |