

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.06 Торговое дело,
утвержденной директором института РУТ (МИИТ)
Соколовым Ю.И.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика и управление на транспорте

Направление подготовки: 38.03.06 Торговое дело

Направленность (профиль): Коммерческая логистика

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2575
Подписал: заведующий кафедрой Терешина Наталья
Петровна
Дата: 22.03.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является изучение теоретических и практических аспектов экономики и управления на транспорте и их использование для анализа рыночных условий деятельности транспортных организаций, оценки текущих производственных, инвестиционных и инновационных процессов, создающих конкурентные преимущества транспортных услуг, и выработки решений по повышению эффективности процессов управления в транспортных организациях и их структурных подразделениях.

Задачи дисциплины:

изучение места и роли транспорта России в мировой транспортной системе;

изучение теоретических основ и практических аспектов управления экономическими процессами на транспорте;

изучение особенностей, принципов и методов управления на транспорте;

исследование процессов цифровой трансформации на транспорте;

анализ экономической конъюнктуры и конкуренции на транспортном рынке;

определение целей и задач стратегического развития транспорта;

анализ основных направлений научно-технического развития транспорта;

разработка маркетинговых принципов управления инновационной деятельностью;

изучение форм финансового обеспечения инновационной деятельности;

изучение основных методов оценки эффективности инновационных проектов;

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-4 - Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности;

ПК-2 - Способен обосновывать и формировать логистические цепи и схемы поставок в организациях, управлять логистическими процессами, оптимизировать логистические системы для совершенствования коммерческой деятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- основные категории дисциплины;
- значение видов транспорта в транспортной системе России;
- принципы управления транспортной системой страны;
- принципы управления деятельностью транспортных компаний;
- методы планирования грузовых и пассажирских перевозок на транспорте;
- методы управления производственными ресурсами на транспорте;
- краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации экономики;
- стратегические направления научно-технического развития транспортного комплекса.

Уметь:

- оценивать уровень конкуренции на транспортном рынке;
- определять основные тенденции развития рынка перевозок по видам транспорта;
- определять конкурентные преимущества видов транспорта и вырабатывать решения по повышению эффективности транспортной организации;
- применять цифровой инструментарий для оценки бизнеса и управления стоимостью предприятий и организаций;
- использовать приемы бюджетирования в транспортных компаниях;
- определять параметры тарифной политики транспортной компании.

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа данных для расчета экономических показателей;
- навыками расчета показателей плана грузовых и пассажирских перевозок;
- навыками расчета показателей эффективности проектов развития транспортной компании;
- навыками расчета себестоимости грузовых и пассажирских перевозок»
- навыками планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной и логистической деятельности транспортного комплекса с применением цифрового инструментария;
- навыками расчета эффектов от организации транспортной логистики.

3. Объем дисциплины (модуля).**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 з.е. (324 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов		
	Всего	Семестр	
		№6	№7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	124	60	64
В том числе:			
Занятия лекционного типа	62	30	32
Занятия семинарского типа	62	30	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 200 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Роль транспорта в социально-экономическом развитии страны Рассматриваемые вопросы: Роль и значение транспорта в транспортной системе России История развития и экономическое значение реформирования транспортного комплекса Нормативно-правовое регулирование деятельности транспорта Краткосрочные и долгосрочные тренды цифровизации экономики и применения технологий будущего в транспортном комплексе
2	Место транспорта России в мировой транспортной системе

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Компоненты транспортной системы</p> <p>Российская транспортная система в международной транспортной инфраструктуре</p> <p>Международная инфраструктура железнодорожного транспорта</p> <p>Международная инфраструктура автомобильного транспорта</p> <p>Международная инфраструктура морского транспорта</p> <p>Инфраструктура водного трансконтинентального транспорта</p> <p>Международная инфраструктура воздушного транспорта</p> <p>Международная инфраструктура трубопроводного транспорта</p> <p>Узловая инфраструктура международной логистики</p> <p>Перспективы развития транспортной системы на основе сети международных транспортных коридоров</p>
3	<p>Роль и значение видов транспорта в транспортной системе России</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Значение и особенности транспорта как одной из сфер экономики</p> <p>Транспортная система России и ее составляющие</p> <p>Основы государственной экономической политики в сфере транспорта</p> <p>Сравнительная характеристика различных видов транспорта</p> <p>Анализ и оценка технического и технологического состояния железнодорожной инфраструктуры Российской Федерации</p>
4	<p>История развития и экономическое значение реформирования транспортного комплекса</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Из истории реструктуризации транспортного комплекса</p> <p>Современная структурная реформа на железнодорожном транспорте России</p> <p>Роль и значение развития железнодорожной инфраструктуры</p>
5	<p>Управление экономическими процессами на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Принципы управления транспортной системой страны</p> <p>Стратегическое планирование и анализ конкурентных позиций</p> <p>Цифровая трансформация на транспорте</p>
6	<p>Принципы управления транспортной системой страны</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Особенности, принципы и методы управления на транспорте</p> <p>Организационная структура и функции органов управления</p> <p>Совершенствование управления железнодорожным транспортом в современных условиях</p>
7	<p>Стратегическое планирование и анализ конкурентных позиций</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Принципы стратегического планирования</p> <p>Виды конкурентных стратегий</p>
8	<p>Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Правовое регулирование международной торговли</p> <p>Правовое регулирование международных перевозок</p> <p>Договор международной купли-продажи</p> <p>Договор международной перевозки грузов</p>
9	<p>Цифровая трансформация на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Цифровая трансформация. Сущность и особенности цифровой экономики</p> <p>Виды бизнес моделей. Сегменты цифровой экономики</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Особенности цифровой трансформации на транспорте. Цифровая железная дорога
10	<p>Природоохранная деятельность на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду Реализация экологической стратегии на железнодорожном транспорте</p>
11	<p>Управление перевозками: экономика, качество и регулирование</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Маркетинговые исследования, планирование и прогнозирование спроса на грузовые и пассажирские перевозки Планирование грузовых и пассажирских перевозок на транспорте Объемные и качественные показатели работы подвижного состава</p>
12	<p>Экономическая конъюнктура и развитие конкуренции на транспортном рынке</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Сущность экономической конъюнктуры Конъюнктурные циклы Особенности экономической конъюнктуры на транспорте Оценка уровня конкуренции на транспортном рынке</p>
13	<p>Маркетинговые исследования, планирование и прогнозирование спроса на грузовые и пассажирские перевозки</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Задачи и особенности планирования перевозок грузов и пассажиров в современных условиях Концепция транспортного маркетинга и принципы формирования спроса на грузовые и пассажирские перевозки Маркетинговые обследования районов тяготения транспортных предприятий Транспортно-экономические балансы и их роль в планировании Маркетинговые исследования и развитие пассажирских Методы прогнозирования спроса на перевозки</p>
14	<p>Планирование грузовых перевозок на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Значение и динамика перевозок грузов транспортом в Российской Федерации Основные тенденции развития перевозок грузов по видам транспорта Планирование технико-экономических показателей эксплуатационной работы транспорта</p>
15	<p>Планирование пассажирских перевозок на транспорте</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Значение и динамика пассажирских перевозок. Распределение пассажирских перевозок между видами транспорта. Прогнозирование и стратегическое планирование пассажирских перевозок Особенности планирования пассажирских перевозок</p>
16	<p>Управление производственными ресурсами</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Управление затратами и себестоимостью Ценообразование и тарифная политика Экономика труда и управление человеческими ресурсами Капитал авиационной транспортной компании</p>
17	<p>Роль и значение экономических показателей в системе управления</p> <p>Рассматриваемые вопросы: Особенности формирования экономических показателей Формирование экономических результатов в организациях транспорта</p>
18	Экономика труда и управление человеческими ресурсами

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Рассматриваемые вопросы: Система профессиональных квалификаций на транспорте Организация труда работников транспорта Планирование численности работников Расчет заработной платы на основе тарифной системы Формы и разновидности оплаты труда. Фонд оплаты труда</p>
19	<p>Производительность труда в сфере транспорта Рассматриваемые вопросы: Показатели эффективности использования трудовых ресурсов Расчет производительности труда в филиалах и структурных подразделениях транспортной компании Повышение производительности труда как объективная основа экономического роста Планирование производительности труда по факторам</p>
20	<p>Использование основных средств и оборотного капитала Рассматриваемые вопросы: Экономическая сущность основных средств и их структура Износ и амортизация основных средств Показатели использования основных средств Использование оборотного капитала на транспорте</p>
21	<p>Система бюджетирования в транспортных компаниях Рассматриваемые вопросы: Организация бюджетирования в транспортных компаниях Принципы формирования системы бюджетирования Основные компоненты системы бюджетирования Формирование механизма управления на основе бюджетирования Процессно-ориентированное бюджетирование</p>
22	<p>Экономическая эффективность: сущность, значение, методы оценки Рассматриваемые вопросы: Сущность и содержание категории «экономическая эффективность» транспортной экономической науки Оценка внетранспортного эффекта при определении показателей эффективности</p>
23	<p>Конкурентоспособность в сфере транспорта Рассматриваемые вопросы: Формирование конкурентных отношений на транспортном рынке России Сущность и методы оценки качества и конкурентоспособности в сфере транспорта Конкурентоспособность транспортной продукции Принципы управления конкурентоспособностью на транспорте Конкурентоспособность транспортной организации Методы экономической оценки уровня конкурентоспособности на транспорте</p>
24	<p>Экономическая оценка эффективности проектов развития на авиационном транспорте Рассматриваемые вопросы: Инновационная и инвестиционная деятельность на воздушном транспорте как форма реализации проектов развития Теоретические основы проектного управления проектами развития Показатели эффективности проектов развития Методы учета риска при оценке эффективности проектов развития</p>
25	<p>Экономические аспекты транспортной логистики Рассматриваемые вопросы: Экономические результаты транспортной логистики Оценка взаимодействия видов транспорта в транспортной логистике</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Эффекты транспортной логистики в цепи товародвижения
26	Стратегические направления научно-технического развития транспортного комплекса Рассматриваемые вопросы: Форсайт транспорта или предвидение трансформации транспортных коммуникаций Инновационная деятельность как форма реализации стратегических направлений научно-технического развития Стратегические ориентиры и перспективы развития транспортного комплекса Особенности инновационных процессов на железнодорожном транспорте Экономический механизм управления интеллектуальной собственностью

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Роль транспорта в социально-экономическом развитии страны В результате выполнения практического задания студент получает знания истории развития и экономического значения реформирования транспортного комплекса
2	Место транспорта России в мировой транспортной системе В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа перспектив развития транспортной системы на основе сети международных транспортных коридоров
3	Роль и значение видов транспорта в транспортной системе России В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа и оценки технического и технологического состояния транспортной инфраструктуры Российской Федерации
4	История развития и экономическое значение реформирования транспортного комплекса В результате выполнения практического задания студент получает навыки анализа современной структурной реформы на железнодорожном транспорте России
5	Компоненты транспортной системы В результате выполнения практического задания студент определяет особенности российской транспортной системы и ее роль в международной транспортной инфраструктуре.
6	Задачи и особенности планирования перевозок грузов и пассажиров в современных условиях. В результате выполнения практического задания студент получает навыки по использованию концепции транспортного маркетинга и принципов формирования спроса на грузовые и пассажирские перевозки, а также навыки маркетинговых обследований районов тяготения транспортных предприятий.
7	Маркетинговые исследования, планирование и прогнозирование спроса на грузовые и пассажирские перевозки В результате выполнения практического задания студент изучает концепцию транспортного маркетинга и принципы формирования спроса на грузовые и пассажирские перевозки
8	Производительность труда в сфере транспорта. В результате выполнения практического задания студент получает навыки расчета показателей эффективности использования трудовых ресурсов
9	Производительность труда в сфере транспорта В результате выполнения практического задания студент получает навыки расчета

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	производительности труда в филиалах и структурных подразделениях транспортной компании.
10	<p>Использование основных средств и оборотного капитала. В результате выполнения практического задания студент определяет экономическую сущность основных и оборотных средств и их структуру, а также получает навыки расчета показателей износа и амортизации основных средств, показателей использования основных и оборотных средств.</p>
11	<p>Планирование грузовых перевозок на транспорте В результате выполнения практического задания студент овладевает навыками прогнозирования и стратегического планирования грузовых перевозок</p>
12	<p>Планирование пассажирских перевозок на транспорте В результате выполнения практического задания студент овладевает навыками прогнозирования и стратегического планирования пассажирских перевозок</p>
13	<p>Управление производственными ресурсами В результате выполнения практического задания студент приобретает навыки определения показателей эффективности производственных ресурсов</p>
14	<p>Роль и значение экономических показателей в системе управления В результате выполнения практического задания студент приобретает навыки формирования экономических результатов в организациях транспорта</p>
15	<p>Экономическая оценка эффективности проектов развития на транспорте В результате выполнения практического задания студент определяет инновационную и инвестиционную деятельность на транспорте как формы реализации проектов развития</p>
16	<p>Ценообразование и тарифная политика В результате выполнения практического задания студент изучает систему тарифов на грузовые перевозки и их дифференциацию по различным признакам</p>
17	<p>Ценообразование и тарифная политика В результате выполнения практического задания студент изучает государственное тарифное регулирование на транспорте</p>
18	<p>Система бюджетирования в транспортных компаниях В результате выполнения практического задания студент изучает механизм управления экономическими процессами на основе бюджетирования</p>
19	<p>Система бюджетирования в транспортных компаниях В результате выполнения практического задания студент получает навыки организации бюджетирования в транспортных компаниях</p>
20	<p>Экономическая оценка конкурентоспособности и эффективность развития транспорта В результате выполнения практического задания студент получает навыки экономической оценки конкурентоспособности и эффективность развития транспорта</p>
21	<p>Экономическая эффективность: сущность, значение, методы оценки В результате выполнения практического задания студент получает навыки оценки внутранспортного эффекта при определении показателей эффективности</p>
22	<p>Конкурентоспособность в сфере транспорта В результате выполнения практического задания студент получает навыки формирования конкурентных отношений на транспортном рынке России</p>
23	<p>Экономические аспекты транспортной логистики В результате выполнения практического задания студент получает навыки оценки взаимодействия видов транспорта в транспортной логистике</p>
24	<p>Стратегические направления научно-технического развития транспортного комплекса. В результате выполнения практического задания студент получает навыки использования методов</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	форсайта транспорта, учится определять стратегические ориентиры и перспективы развития транспортного комплекса.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к защите курсового проекта
5	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента.
6	Выполнение курсового проекта.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.
8	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Планирование показателей работы подвижного состава на железнодорожном транспорте

Планирование работы автотранспортного предприятия

Планирование показателей работы оператора подвижного состава на железнодорожном транспорте

Планирование показателей работы инфраструктурной компании на железнодорожном транспорте

Планирование работы операторской компании на железнодорожном транспорте

Планирование показателей работы подвижного состава на автомобильном транспорте

Текущее и оперативное планирование работы флота

Организация сервисного обслуживания на воздушном транспорте

Планирование деятельности судоходной компании

Планирование летной работы на воздушном транспорте

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
----------	----------------------------	---------------

1	Терёшина Н.П., Подсорин В.А., Данилина М.Г. Экономика железнодорожного транспорта: Учебное пособие – М.: МГУПС (МИИТ), 2017. – 262 с.	URL: https://znanium.com/catalog/product/1894725 (дата обращения: 17.03.2024)
2	Терешина, Н. П. Экономика и управление на транспорте : учебное пособие / Н. П. Терешина, В. А. Подсорин, М. Г. Данилина. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 366 с. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269474 (дата обращения: 17.03.2024)
3	Терешина, Н.П. Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс часть 1 : учебное пособие / Н. П. Терешина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 472 с. — 978-5-907206-32-8. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umcزدt.ru/books/1216/242284/ (дата обращения 17.03.2024)
4	Терёшина, Н. П. Экономика железнодорожного транспорта : учебно-методическое пособие / Н. П. Терёшина, В. В. Жаков. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 59 с. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175741 (дата обращения: 17.03.2024)
5	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00238-6. — Текст : электронный // Е. В. Будрина [и др.] Учебник	https://urait.ru/bcode/511635

	Юрайт , 2023	
6	Терешина, Н.П. Экономика и управление на транспорте. Ч. 2 : учебник / Н. П. Терешина, В. А. Подсорин, Ю. И. Соколов, Ю. Н. Кожевников, П. В. Метелкин, В. П. Третьяк, Е. А. Иванова, М. Г. Данилина, В. В. Жаков. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 344 с. — 978-5-907479-75-3. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1016/280359/ (дата обращения 17.03.2024)
7	Терешина, Н.П. Экономика и управление на транспорте. Ч. 1 : учебник / Н. П. Терешина, В. А. Подсорин, Ю. И. Соколов, Ю. Н. Кожевников, П. В. Метелкин, В. П. Третьяк, Е. А. Иванова, М. Г. Данилина, В. В. Жаков. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 344 с. — 978-5-907479-74-6. — Текст : электронный	УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1016/280360/ (дата обращения 17.03.2024)
8	Подсорин В.А., Овсянникова Е.Н., Дунаев М.В. Экономика и управление на транспорте: Методические указания к курсовому проекту. – М.: МИИТ, 2023. – 51 с.	http://library.miit.ru/bookscatalog/2023/YMP_po_KP_EYT.pdf

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru/>).

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>).

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант».

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<http://e.lanbook.com/>).

Электронно-библиотечная система УМЦ ЖДТ (<https://umczdt.ru>)

Электронно-библиотечная система Znanium (<https://znanium.ru>)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Яндекс. Браузер, Google Chrome (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft 365 и приложения Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 7 семестре.

Экзамен в 6, 7 семестрах.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Экономика и управление на
транспорте»

В.А. Подсорин

старший преподаватель кафедры
«Экономика и управление на
транспорте»

М.В. Дунаев

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭУТ

Н.П. Терешина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян