

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 магистратуры
по направлению подготовки
27.04.05 Инноватика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровое проектирование услуг

Направление подготовки: 27.04.05 Инноватика

Направленность (профиль): Аналитика для цифровой трансформации на транспорте

Форма обучения: Заочная

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: 2221
Подписал: заведующий кафедрой Тарасова Валентина
Николаевна
Дата: 01.06.2022

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Формирование компетенций в области проектирования транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг в условиях цифровизации и цифровой трансформации транспортного бизнеса, а также в области транспортной логистики.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-6 - способностью организовать исследования и разработку перспективных методов, моделей и механизмов организации планирования производства;

ПК-8 - Способность осуществлять планирование, организацию, координацию и мониторинг реализации инновационного проекта в организации;

ПК-9 - Способность организовать управление инновационной деятельностью в организации.

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

Знать:

- принципы, методы и модели проектирования транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг и организации перевозок в соответствии с современными трендами технологического развития отрасли.

Уметь:

- проектировать, моделировать и оптимизировать транспортно-логистические и сопутствующие (дополнительные) услуги и организацию перевозок на основе современных интеллектуальных технологий в контексте цифровой экономики, а также анализировать уровень качества сервиса с учетом специфики отрасли и рынка.

Владеть:

- современными интеллектуальными инструментами моделирования и оптимизации транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	18	18
В том числе:		
Занятия лекционного типа	6	6
Занятия семинарского типа	12	12

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 90 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	Теория и методология проектирования услуг: операционный менеджмент Рассматриваемые вопросы: - понятие технологии оказания услуг; - особенности услуг как результатов производственно-технологической деятельности; - технологическое проектирование; - декомпозиция процесса для целей технологического проектирования; - процедуры; - операции;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<ul style="list-style-type: none"> - компоненты технологического процесса оказания транспортно-логистических услуг: пространственно-временные аспекты технологии; - инфраструктура услуги и ее элементы; - транспортная инфраструктура и ее особенности; - роль клиентов/потребителей в процессе проектирования услуг; - интеграция функций управления бизнесом в процессе проектирования транспортно-логистических услуг.
2	<p>Технологическое проектирование транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг в условиях цифровизации и цифровой трансформации</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нотации для описания процессов и особенности их применения; - инструменты и специализированные программы для проектирования услуг; - операционные нормы и нормативы времени при проектировании услуг; - порядок нормирования; - оценка трудоемкости; - расчет численности персонала на основе трудоемкости технологии оказания услуг; - ресурсная потребность в процессе оказания услуг; - структура ресурсов и особенности их нормирования; - энергопотребление и энергоэффективность; - содержание, ремонт и техническое обслуживание транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры; - расходные материалы и их нормирование; - оптимизация технологий оказания услуг; - аутсорсинг; - аутстаффинг.
3	<p>Управление качеством транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг на протяжении их жизненного цикла</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности оценки качества услуг; - CRM-системы как инструменты выявления требований и оценки качества услуг; - анализ клиентских обращений; - инициация новых или совершенствование реализуемых транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг на основе анализа клиентских обращений; - интеллектуальные системы работы с обращениями клиентов; - оценка качества проектируемых услуг; - мониторинг качества транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг на основе современных интеллектуальных технологий; - бережливое производство в транспортных компаниях.
4	<p>Транспортная логистика мультимодальных перевозок в условиях цифровой экономики</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логистическое планирование транспортных потоков и маршрутизация перевозок; - организация транспортных узлов и их оптимизация; - модели, методы и инструменты; - мультимодальные перевозки и их организация в цифровой экономике; - уберизация; - направления технологического развития транспортной инфраструктуры; - кооперация и альянсы на рынке транспортных услуг; - дифференциация и диверсификация транспортного бизнеса.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Теория и методология проектирования услуг: операционный менеджмент Рассматриваемые вопросы: - услуги и методология их проектирования; - диаграмма Исикавы для проектирования услуг; - технологии транспортно-логистических услуг и особенности их проектирования.
2	Технологическое проектирование транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг в условиях цифровизации и цифровой трансформации Рассматриваемые вопросы: - проектирование технологических циклов и расписаний транспортно-логистических услуг на основе современных информационных технологий; - ресурсная оптимизация транспортно-логистических услуг на базе современных технологий.
3	Управление качеством транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг на протяжении их жизненного цикла Рассматриваемые вопросы: - интеллектуальные технологии обработки клиентских обращений для развития транспортно-логистических услуг и анализа уровня их качества; - бережливое производство в транспортном бизнесе.
4	Транспортная логистика мультимодальных перевозок в условиях цифровой экономики Рассматриваемые вопросы: - оптимальная маршрутизация; - мультимодальные перевозки и особенности их организации; - кооперация, партнерства и альянсы на транспорте в условиях цифровой экономики.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Теория и методология проектирования услуг: операционный менеджмент
2	Технологическое проектирование транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг в условиях цифровизации и цифровой трансформации
3	Управление качеством транспортно-логистических и сопутствующих (дополнительных) услуг на протяжении их жизненного цикла
4	Транспортная логистика мультимодальных перевозок в условиях цифровой экономики
5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

- Организация нового мультимодального маршрута пассажирских перевозок в пригородном сообщении для повышения лояльности пассажиров;

- Оптимизация вокзального комплекса и технологий его эксплуатации на основе современных технологических решений;

- Развитие внутреннего туризма на основе модернизации неиспользуемых (избыточных) транспортных средств и вовлечения их хозяйственную деятельность транспортной компании;

- Технологическое проектирование мультимодальных перевозок грузов с использованием контейнеров;

- Организация трекинга грузов на основе современных информационных технологий;

- Применение новых материалов и технологий для сокращения времени погрузочно-разгрузочных работ и потерь сыпучих грузов с использованием автономных роботизированных комплексов;

и др.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Производственный и операционный менеджмент Аквилло, Н. Дж., Чейз, Р. Б М: Вильямс , 2018	ISBN 978-5-907114-12-8
2	Транспортная логистика. Неруш, Ю.М., Саркисов, С.В. М.: Юрайт , 2020	ISBN 978-5-534-02617-7
3	Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации: учебное пособие. Миротин Л.Б., Лебедев Е.А М.: Инфра-Инженерия , 2019	
4	Информационные системы взаимодействия видов транспорта: учебное пособие. Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2005	
5	Моделирование информационных систем железнодорожного транспорта : учеб. пособие Ивницкий В.А. Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» , 2014	
6	Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для вузов	

	Герामी, В. Д. Москва : Издательство Юрайт , 2020	
1	Руководство по улучшению бизнес-процессов М.: Альпина Паблишер , 2019	ISBN 978-5-9614-6928-8, 978-5-9614-6099-5, 978-5-9614-5852-7, 978-5-9614-5341-6, 978-5-4221-2973-9
2	ОСНОВНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ Ларин О.Н., Буш Ю.Д.	
3	Основные тренды цифровой логистики Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексашкина Е.И., Негреева В.В., Пластунова С.А. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент , 2020	
4	ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУ Федотова С.Н. Journal of Economy and Business , 2019	

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

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

Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);

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

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru/);

Образовательная платформа «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>);

Официальный сайт Минобрнауки России (<http://www.mon.gov.ru/>);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru/>);

Электронно-библиотечная система IPRbooks (<http://www.iprbookshop.ru/>);

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

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

Электронно-библиотечная система ibooks.ru (<http://ibooks.ru/>);

Электронно-библиотечная система «Академия» (<http://academia-moscow.ru/>);

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» (<http://www.book.ru/>);

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com/>);

Сайт Российской газеты (<http://www.rg.ru/oficial>).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office;
4. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams, электронная почта, скайп, WhatsApp и т.п.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

Курсовая работа в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Управление инновациями на
транспорте»

В.Б. Ручкин

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ
Председатель учебно-методической
комиссии

В.Н. Тарасова

С.В. Володин