

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ

Директор института передовых
инженерных технологий

_____ И.Ю. Кольчурина

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

История и методология транспортной науки

23.04.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление на
транспорте»)

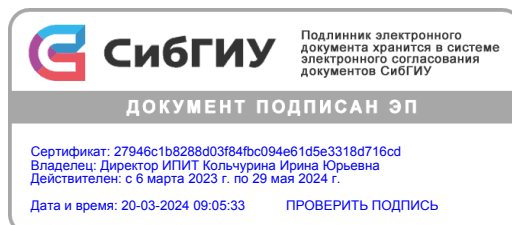
Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 2 года 3 месяца

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- сформировать у слушателей навыки методологически грамотного осмысления конкретно-научных проблем с видением их в мировоззренческом контексте истории транспортной науки.

Задачами учебной дисциплины являются:

- способствовать формированию научного мировоззрения;;
- дать обучающимся основы знаний методологии науки;;
- подготовить обучающихся к восприятию новых научных фактов и гипотез;;
- способствовать усвоению обучающимися знания истории транспортной науки как неотъемлемой части истории человечества;;
- сформировать умение ориентироваться в методологических подходах и видеть их в контексте существующей научной парадигмы.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Разработка и реализация проектов 2;
- Методы и модели принятия управленческих решений методами транспортной логистики;
- Методология научных исследований;
- Информационные технологии и современные методы имитационного моделирования транспортных систем;
- Механизмы функционирования транспортных терминальных систем;
- Методические аспекты функционирования единой транспортной системы;
- Проектная и научно-исследовательская деятельность в области управления транспортными процессами;
- Научно-исследовательская работа.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	<p>ОПК-1: Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>	<p>ОПК-1.1 Применяет аналитические, общеинженерные и естественнонаучные методы для решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений</p>	<p>– знать: основные понятия и законы естественных наук. – уметь: применять основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений.</p>
		<p>ОПК-1.2 Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает применения граничных и начальных условий</p>	<p>– знать: математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление. – уметь: выбирать и обосновывать применение математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление.</p>
	<p>ОПК-4: Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических</p>	<p>ОПК-4.1 Планирует самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач</p>	<p>– знать: направления развития методов решения инженерных и научно-технических задач. – уметь: выбирать актуальные направления научного исследования транспортной науки и</p>

	задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов		оформлять результаты исследований в виде научной статьи
--	--	--	---

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	1 сессия / 1 курс	2 сессия / 1 курс
Форма промежуточной аттестации				<i>экзамен</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	36	108
	<i>зачетных единиц</i>	4	1	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		4	2	2
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		4	0	4
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		127	34	93
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		9	0	9
в форме практической подготовки		0	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Наука и научная рациональность (Формы знания. Мифология и наука. Формы обоснования знания. Общие

характеристики научного знания. Классификация наук. Критерии научного знания.);

Раздел 2 Методология науки (Предмет методологии науки. Методологические принципы. Методологические принципы естественных наук. Методология развития научного знания. Обоснование и развитие проблемы. Методологические функции гипотезы в развитии знания.);

Раздел 3 Формирование и развитие транспортной науки и техники (Тенденции развития транспортной науки. Традиции и новации в развитии транспортной науки и техники. Основные функции научного исследования транспортной науки.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Наука и научная рациональность	1	
Раздел 2.	Методология науки	2	
Раздел 3.	Формирование и развитие транспортной науки и техники	1	
Итого:		4	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Изучение научной литературы, формулирование целей и задач исследования	0.5	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Выбор методов проведения научных исследований	0.5	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Работа с черновиком, структура исследования	0.5	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Структура текста статьи. Составление плана	0.5	
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3.	Оформление списка использованных источников	0.5	
Раздел 1;	Написание статьи	1.5	

Раздел 2; Раздел 3.			
Итого:		4	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	36	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	36	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию.	55	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	9	
Итого:		136	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Голунова Л. В. Математические модели в транспортных расчетах : учебное пособие для вузов / Л. В. Голунова, Т. П. Воскресенская ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк: СибГИУ, 2009. –

URL:

<https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?IngSection=37&IngEdition=1162&IngFile=1175&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 18.03.2024);

2 История науки и ее рациональные реконструкции : учебное пособие / Л. В. Быкасова ; Сиб. гос. индустр. ун-т. - Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2013. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?IngSection=49&IngEdition=2140&IngFile=2127&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 18.03.2024);

3 Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4207-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116011> (дата обращения: 18.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: <https://umczdt.ru/books/>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- Visual Studio;
- Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Составитель(и):

доцент Князькина Ольга Владимировна (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация рабочей программы дисциплины «История и методология транспортной науки»

по направлению подготовки (специальности)
23.04.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Организация перевозок и управление
на транспорте»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- сформировать у слушателей навыки методологически грамотного осмысления конкретно-научных проблем с видением их в мировоззренческом контексте истории транспортной науки.

Задачами учебной дисциплины являются:

- способствовать формированию научного мировоззрения;;
- дать обучающимся основы знаний методологии науки;;
- подготовить обучающихся к восприятию новых научных фактов и гипотез;;
- способствовать усвоению обучающимися знания истории транспортной науки как неотъемлемой части истории человечества;;
- сформировать умение ориентироваться в методологических подходах и видеть их в контексте существующей научной парадигмы.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Разработка и реализация проектов 2;
- Методы и модели принятия управленческих решений методами транспортной логистики;
- Методология научных исследований;
- Информационные технологии и современные методы имитационного моделирования транспортных систем;

- Механизмы функционирования транспортных терминальных систем;
- Методические аспекты функционирования единой транспортной системы;
- Проектная и научно-исследовательская деятельность в области управления транспортными процессами;
- Научно-исследовательская работа.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1: Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ОПК-1.1 Применяет аналитические, общеинженерные и естественнонаучные методы для решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений	<ul style="list-style-type: none"> – знать: основные понятия и законы естественных наук. – уметь: применять основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений.
		ОПК-1.2 Составляет математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление, выбирает и обосновывает применения граничных и начальных условий	<ul style="list-style-type: none"> – знать: математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление. – уметь: выбирать и обосновывать применение математических моделей, описывающих изучаемый процесс или явление.
	ОПК-4: Способен проводить	ОПК-4.1 Планирует самостоятельную и	– знать: направления развития методов

	исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	решения инженерных и научно-технических задач. – уметь: выбирать актуальные направления научного исследования транспортной науки и оформлять результаты исследований в виде научной статьи
--	--	--	---

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	1 сессия / 1 курс	2 сессия / 1 курс
Форма промежуточной аттестации				экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	36	108
	<i>зачетных единиц</i>	4	1	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		4	2	2
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		4	0	4
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		127	34	93
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		9	0	9
в форме практической подготовки		0	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Наука и научная рациональность (Формы знания. Мифология и наука. Формы обоснования знания. Общие характеристики научного знания. Классификация наук. Критерии научного знания.);

Раздел 2 Методология науки (Предмет методологии науки. Методологические принципы. Методологические принципы

естественных наук. Методология развития научного знания. Обоснование и развитие проблемы. Методологические функции гипотезы в развитии знания.);

Раздел 3 Формирование и развитие транспортной науки и техники (Тенденции развития транспортной науки. Традиции и новации в развитии транспортной науки и техники. Основные функции научного исследования транспортной науки.).

6 Составитель(и):

доцент Князькина Ольга Владимировна (кафедра транспорта и логистики).