

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт управления и цифровых технологий

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки бакалавров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта

Кафедра № 26 - «Химия и инженерная экология»

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4343883-2025

Образовательный стандарт № 149/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

И.о. заведующего кафедрой

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 15.05.2025

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

2. План (курсы 3 и 4)

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8								
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего			Лек	Лаб
Б1.28	Анализ энергопотребления и разработка стратегических целей		5							180	32	32	32		5	180	32	32	32		5																ХиИЭ	26	
Б1.29	Планирование и разработка системы экологического менеджмента	5								180	32	48	16		5	180	32	48	16		5															ХиИЭ	26		
Б1.30	Проектирование экологической стратегии транспортной компании		5							108	16		16		3	108	16		16		3															ХиИЭ	26		
Б1.31	Общий курс транспорта		5							144	32		16		4	144	32		16		4															УТБиИС	131		
Б1.32	Внедрение политики устойчивого развития компании		6							216	64		64		6							216	64		64		6									ХиИЭ	26		
Б1.33	Планирование и внедрение энергетических мероприятий		6							108	32		32		3							108	32		32		3									ХиИЭ	26		
Б1.34	Внедрение системы экологического менеджмента	6			6					108	32		32		3							108	32		32		3									ХиИЭ	26		
Б1.35	Внедрение экологических инициатив и управление изменениями	6				6				108	16		32		3							108	16		32		3									ХиИЭ	26		
Б1.36	Оценка и корректировка экологической стратегии		6							144	32	64	16		4							144	32	64	16		4									ХиИЭ	26		
Б1.37	Мониторинг, оценка и отчетность в программе КСО		6							108	32		32		3							108	32		32		3									ХиИЭ	26		
Б1.39	Мониторинг и оценка эффективности политики устойчивого развития компании	7								144	32		32		4													144	32		32		4				ХиИЭ	26	
Б1.40	Обновление и адаптация программ КСО		7							108	32		32		3													108	32		32		3				ХиИЭ	26	
Б1.41	Корректировка и оптимизация экологической стратегии компании	7								144	32	16	32		4													144	32	16	32		4				ХиИЭ	26	
Б1.42	Оценка результатов и отчетность в энергетической стратегии		7			7				108	32		32		3													108	32		32		3				ХиИЭ	26	
Б1.43	Сбор и анализ данных для отчетности по устойчивому развитию		7							108	16		16		3													108	16		16		3				ХиИЭ	26	
Б1.45	Стратегическое управление климатическим переходом в транспортной компании	8								180	30		50		5																	180	30		50		5	ХиИЭ	26

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5						Семестр 6				Семестр 7					Семестр 8							
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего			Лек
Б1.46	Внутренний аудит и утверждение отчётности по устойчивому развитию		8			8					144	30		50		4																			ХиИЭ	26		
Б1.47	Сертификация и внешняя оценка системы экологического менеджмента	8			8						108	20		40		3																		ХиИЭ	26			
Б1.48	Мониторинг и актуализация отчётности по устойчивому развитию		8								108	20		20		3																		ХиИЭ	26			
Б1.49	Публичное раскрытие отчётности по устойчивому развитию		8								108	20		20		3																		ХиИЭ	26			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	2		1						396	64	32	80		11												396	64	32	80		11					
Б1.ДВ.01.01	Подготовка отчётности по устойчивому развитию		7								108	16		32		3												108	16		32		3			ХиИЭ	26	
Б1.ДВ.01.02	Актуализация отчётности по устойчивому развитию по результатам мониторинга																																		ХиИЭ	26		
Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и оценка системы экологического менеджмента	7			7						144	32	32	32		4												144	32	32	32		4			ХиИЭ	26	
Б1.ДВ.02.02	Мониторинг в системе экологического менеджмента																																		ХиИЭ	26		
Б1.ДВ.03.01	Анализ и корректирующие действия в системе экологического менеджмента		7								144	16		16		4												144	16		16		4			ХиИЭ	26	
Б1.ДВ.03.02	Корректирующие воздействия в системе экологического менеджмента																																		ХиИЭ	26		
ФТД	Факультативные дисциплины		2								144	64				4												72	32				2		72	32		
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6								72	32				2												72	32				2			МОиГТ	32	
ФТД.02	Общий курс железных дорог		7								72	32				2												72	32				2			ЖДСТУ	58	

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта - прием 2025 года
2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		10		1080			30						20	1080			30		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		648			18						12	648			18		
Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет															ХиИЭ	26
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ХиИЭ	26
Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)		2		108			3						2	108			3		
		1	2	Нет															ХиИЭ	26
		1	2	Нет	108			3						2	108			3	ХиИЭ	26
Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно управленческая практика		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ХиИЭ	26
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ХиИЭ	26
Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно управленческая практика (отраслевая)		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															ХиИЭ	26
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	ХиИЭ	26
Б2.03(П)	Преддипломная практика		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															ХиИЭ	26
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	ХиИЭ	26
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12						8	432			12		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12						8	432			12		
		4		Нет	432			12						8	432			12	ХиИЭ	26

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. 10	Всего	Сем. 11	Сем. 12
Итого (с факультативами)				244	60	31	29	60	31	29	62	30	32	62	32	30						
Итого по плану	100	0	7	228	60	31	29	60	31	29	60	30	30	48	30	18						
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	5	216	57	31	26	57	31	26	54	30	24	48	30	18						
Блок 2 "Практика"	100	0	50	12	3		3	3		3	6		6									
Факультативные дисциплины				4							2		2	2	2							
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12										12		12						

[illegible]

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.08	Правовая культура
1.5.	Б1.11	Математика
1.6.	Б1.12	Физика
1.7.	Б1.21	Основы научных исследований
2.	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
2.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1.08	Правовая культура
3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
3.3.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1.07	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
5.5.	Б1.19	Основы устойчивого развития
6.	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.05	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.09	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.06	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.08	Правовая культура
9.3.	Б1.09	Основы комплексной безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
10.1.	Б1.01	История России
10.2.	Б1.08	Правовая культура
11.	ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
11.1.	Б1.10	Проектная деятельность
11.2.	Б1.12	Физика
11.3.	Б1.13	Цифровые технологии
11.4.	Б1.14	Химия (общая)
11.5.	Б1.21	Основы научных исследований
11.6.	ФТД.02	Общий курс железных дорог
12.	ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
12.1.	Б1.11	Математика
12.2.	Б1.14	Химия (общая)
12.3.	Б1.15	Ноксология
12.4.	Б1.16	Экология (общая)
12.5.	Б1.18	Организация природоохранной деятельности
12.6.	Б1.19	Основы устойчивого развития
12.7.	Б1.22	Медикобиологические основы БЖД
13.	ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
13.1.	Б1.20	Основы промышленной безопасности
13.2.	Б1.31	Общий курс транспорта
14.	ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
14.1.	Б1.13	Цифровые технологии
15.	ПК-1	Способен участвовать в разработке политики устойчивого развития с использованием международных и национальных стандартов, взаимодействуя с заинтересованными сторонами для адаптации и утверждения документов в корпоративных условиях
15.1.	Б1.18	Организация природоохранной деятельности
15.2.	Б1.25	Разработка политики устойчивого развития компании
15.3.	Б1.32	Внедрение политики устойчивого развития компании
15.4.	Б1.39	Мониторинг и оценка эффективности политики устойчивого развития компании
16.	ПК-2	Способен участвовать в разработке программы корпоративной социальной ответственности, используя методики стратегического планирования и мониторинга, в условиях необходимости адаптации корпоративных процессов под цели устойчивого развития
16.1.	Б1.22	Медикобиологические основы БЖД
16.2.	Б1.26	Стратегическое планирование и интеграция КСО
16.3.	Б1.37	Мониторинг, оценка и отчетность в программе КСО
16.4.	Б1.40	Обновление и адаптация программ КСО
17.	ПК-3	Способен оценивать экологическую эффективность компании с помощью методов экологического аудита и анализа, проектировать экологические стратегии и управлять их внедрением в условиях изменения нормативных требований и внешних факторов
17.1.	Б1.13	Цифровые технологии

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.2.	Б1.24	Теория горения и взрыва
17.3.	Б1.27	Анализ экологической эффективности транспортной компании
17.4.	Б1.30	Проектирование экологической стратегии транспортной компании
17.5.	Б1.35	Внедрение экологических инициатив и управление изменениями
17.6.	Б1.36	Оценка и корректировка экологической стратегии
17.7.	Б1.41	Корректировка и оптимизация экологической стратегии компании
18.	ПК-4	Способен анализировать энергопотребление и разрабатывать стратегии повышения энергоэффективности, используя методы прогнозирования и планирования мероприятий, в условиях ресурсных ограничений и необходимости контроля эффективности
18.1.	Б1.15	Ноксология
18.2.	Б1.17	Химическая безопасность
18.3.	Б1.20	Основы промышленной безопасности
18.4.	Б1.28	Анализ энергопотребления и разработка стратегических целей
18.5.	Б1.33	Планирование и внедрение энергетических мероприятий
18.6.	Б1.45	Стратегическое управление климатическим переходом в транспортной компании
19.	ПК-5	Способен участвовать в разработке и управлять стратегии климатического перехода компании с учетом оценки климатических рисков и определения ключевых показателей эффективности, в условиях динамично меняющихся экологических требований
19.1.	Б1.23	Метрология, стандартизация и сертификация
19.2.	Б1.42	Оценка результатов и отчетность в энергетической стратегии
20.	ПК-6	Способен собирать, анализировать и готовить отчетность по устойчивому развитию компании с применением международных стандартов ESG, обеспечивая соответствие нормативным требованиям и публичное раскрытие данных в условиях корпоративной прозрачности
20.1.	Б1.43	Сбор и анализ данных для отчетности по устойчивому развитию
20.2.	Б1.46	Внутренний аудит и утверждение отчетности по устойчивому развитию
20.3.	Б1.48	Мониторинг и актуализация отчетности по устойчивому развитию
20.4.	Б1.49	Публичное раскрытие отчетности по устойчивому развитию
20.5.	Б1.ДВ.01.01	Подготовка отчетности по устойчивому развитию
20.6.	Б1.ДВ.01.02	Актуализация отчетности по устойчивому развитию по результатам мониторинга
21.	ПК-7	Способен участвовать в разработке и внедрении системы экологического менеджмента с проведением мониторинга, аудита и корректирующих действий, обеспечивая соответствие международным стандартам и подготовку к сертификации в условиях корпоративного экологического управления
21.1.	Б1.16	Экология (общая)
21.2.	Б1.17	Химическая безопасность
21.3.	Б1.23	Метрология, стандартизация и сертификация
21.4.	Б1.29	Планирование и разработка системы экологического менеджмента
21.5.	Б1.34	Внедрение системы экологического менеджмента
21.6.	Б1.47	Сертификация и внешняя оценка системы экологического менеджмента
21.7.	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и оценка системы экологического менеджмента
21.8.	Б1.ДВ.02.02	Мониторинг в системе экологического менеджмента
21.9.	Б1.ДВ.03.01	Анализ и корректирующие действия в системе экологического менеджмента
21.10.	Б1.ДВ.03.02	Корректирующие воздействия в системе экологического менеджмента

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта - прием 2025 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Подготовка отчётности по устойчивому развитию	ПК-6
2	Б1.ДВ.01.02	Актуализация отчётности по устойчивому развитию по результатам мониторинга	ПК-6
3	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Мониторинг в системе экологического менеджмента	ПК-7
6	Б1.ДВ.02.01	Мониторинг и оценка системы экологического менеджмента	ПК-7
7	Б1.ДВ.03.01	Анализ и корректирующие действия в системе экологического менеджмента	ПК-7
8	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
9	Б1.ДВ.03.02	Корректирующие воздействия в системе экологического менеджмента	ПК-7
10	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
11	Б1.05	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
12	Б1.06	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1.07	Иностранный язык	УК-4
14	Б1.08	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
15	Б1.09	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
16	Б1.10	Проектная деятельность	ОПК-1
17	Б1.11	Математика	УК-1, ОПК-2
18	Б1.12	Физика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Цифровые технологии	ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
20	Б1.14	Химия (общая)	ОПК-1, ОПК-2
21	Б1.15	Ноксология	ОПК-2, ПК-4
22	Б1.16	Экология (общая)	ОПК-2, ПК-7
23	Б1.17	Химическая безопасность	ПК-4, ПК-7
24	Б1.18	Организация природоохранной деятельности	ОПК-2, ПК-1
25	Б1.19	Основы устойчивого развития	УК-5, ОПК-2
26	Б1.20	Основы промышленной безопасности	ОПК-3, ПК-4
27	Б1.21	Основы научных исследований	УК-1, ОПК-1
28	Б1.22	Медикобиологические основы БЖД	ОПК-2, ПК-2
29	Б1.23	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5, ПК-7
30	Б1.24	Теория горения и взрыва	ПК-3
31	Б1.25	Разработка политики устойчивого развития компании	ПК-1
32	Б1.26	Стратегическое планирование и интеграция КСО	ПК-2
33	Б1.27	Анализ экологической эффективности транспортной компании	ПК-3
34	Б1.28	Анализ энергопотребления и разработка стратегических целей	ПК-4
35	Б1.29	Планирование и разработка системы экологического менеджмента	ПК-7
36	Б1.30	Проектирование экологической стратегии транспортной компании	ПК-3
37	Б1.31	Общий курс транспорта	ОПК-3
38	Б1.32	Внедрение политики устойчивого развития компании	ПК-1
39	Б1.33	Планирование и внедрение энергетических мероприятий	ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.34	Внедрение системы экологического менеджмента	ПК-7
41	Б1.35	Внедрение экологических инициатив и управление изменениями	ПК-3
42	Б1.36	Оценка и корректировка экологической стратегии	ПК-3
43	Б1.37	Мониторинг, оценка и отчетность в программе КСО	ПК-2
44	Б1.39	Мониторинг и оценка эффективности политики устойчивого развития компании	ПК-1
45	Б1.40	Обновление и адаптация программ КСО	ПК-2
46	Б1.41	Корректировка и оптимизация экологической стратегии компании	ПК-3
47	Б1.42	Оценка результатов и отчетность в энергетической стратегии	ПК-5
48	Б1.43	Сбор и анализ данных для отчётности по устойчивому развитию	ПК-6
49	Б1.45	Стратегическое управление климатическим переходом в транспортной компании	ПК-4
50	Б1.46	Внутренний аудит и утверждение отчётности по устойчивому развитию	ПК-6
51	Б1.47	Сертификация и внешняя оценка системы экологического менеджмента	ПК-7
52	Б1.48	Мониторинг и актуализация отчётности по устойчивому развитию	ПК-6
53	Б1.49	Публичное раскрытие отчётности по устойчивому развитию	ПК-6
54	Б2.ДВ.01.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2, УК-3, УК-8
55	Б2.ДВ.01.02(У)	Ознакомительная практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
56	Б2.ДВ.02.01(П)	Организационно управленческая практика	УК-2, УК-3, УК-8
57	Б2.ДВ.02.02(П)	Организационно управленческая практика (отраслевая)	УК-2, УК-3, УК-8
58	Б2.03(П)	Преддипломная практика	УК-8, ОПК-3
59	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
60	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-3
61	ФТД.02	Общий курс железных дорог	ОПК-1