

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
отраслевой центр подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки аспирантов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы 20.06.01 - Техносферная безопасность, утвержденной проректором РУТ (МИИТ) Савиным А.В.

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность

Направленность: Техносферная безопасность транспортных систем

Кафедра № 6 - «Техносферная безопасность»

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Программа подготовки: аспирантура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Идентификационный номер 4322640-2021

Образовательный стандарт № 149/а
от 26.02.2019

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области техносферной безопасности, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

С.Н. Коржин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

В.А. Аксенов

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 314524
Подписал: начальник отраслевого центра подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации
Федякин Иван Владимирович
Дата: 01.10.2021

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

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность. Направленность: Техносферная безопасность транспортных систем - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 1														Курс 2														Кафедра	Кол.		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
	Итого	7	3							1152	408	180		228		492	252	32	72		144		144	108	13	108		84		348	144	19																	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1							1080	372	152		220		456	252	30	72		144		144	108	13	80		76		312	144	17																	
Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	1								144	72	36		36		36	36	4	36		36		36	36	4																	Философия	81						
Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	1								144	72	36		36		36	36	4	36		36		36	36	4																		История	110					
Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	1								180	72			72		72	36	5				72		72	36	5																	Лин	39					
Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность	2								144	36	18		18		72	36	4								18		18		72	36	4													УБТ	28			
Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем	2								144	36	18		18		72	36	4								18		18		72	36	4												УБТ	28				
Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования		2							36	12	8		4		24		1								8		4		24		1													ФСИ РОАТ	3			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2								288	72	36		36		144	72	8																															
Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	2								144	36	18		18		72	36	4								18		18		72	36	4													ВВХ	68			
Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий																																												ВВХ	68			
Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	2								144	36	18		18		72	36	4								18		18		72	36	4														МБ	8		
Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																												МБ	8			
ФТД	Факультативы		2							72	36	28		8		36		2								28		8		36		2																	
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		2							36	18	14		4		18		1								14		4		18		1													Философия	81			
ФТД.02	Этика деловых отношений		2							36	18	14		4		18		1								14		4		18		1													Философия	81			

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность. Направленность: Техносферная безопасность транспортных систем - прием 2021 года
2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов в том числе		Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР			Всего	в том числе из них					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7						Семестр 8									
											Контакт. раб.	Лек		Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ		
		Контр.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контр.	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ														
	Итого	7	3							1152	408	180		228		492	252	32																										
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	7	1							1080	372	152		220		456	252	30																										
Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	1								144	72	36		36		36	36	4																						Философия	81			
Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	1								144	72	36		36		36	36	4																						История	110			
Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	1								180	72			72		72	36	5																						Лин	39			
Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность	2								144	36	18		18		72	36	4																						УБТ	28			
Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем	2								144	36	18		18		72	36	4																					УБТ	28				
Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования		2							36	12	8		4		24		1																					ФСИ РОАТ	3				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2								288	72	36		36		144	72	8																										
Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	2								144	36	18		18		72	36	4																						ВВХ	68			
Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий																																						ВВХ	68				
Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	2								144	36	18		18		72	36	4																						МБ	8			
Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности																																						МБ	8				
ФТД	Факультативы		2							72	36	28		8		36		2																										
ФТД.01	Профессиональная этика и этикет		2							36	18	14		4		18		1																					Философия	81				
ФТД.02	Этика деловых отношений		2							36	18	14		4		18		1																					Философия	81				

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность. Направленность: Техносферная безопасность транспортных систем - прием 2021 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		8		7560		210	71 1/3	3852			107	68 2/3	7560			103			
Б2	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		2		1080		30	11 1/3	612			17	8 2/3	1080			13			
Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)		1		612		17	11 1/3	612			17		612						
		1	1	Да	612		17	11 1/3	612			17						ТБ РОАТ	6	
Б2.У.02	Педагогическая практика		1		468		13						8 2/3	468			13			
		1	2	Да	468		13						8 2/3	468			13	ТБ РОАТ	6	
Б2	Научные исследования		6		6156		171	60	3240			90	54	6156			81			
Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		6		6156		171	60	3240			90	54	6156			81			
		2	345678	Нет	1080		30	20	1080			30						ТБ РОАТ	6	
		2	345678	Нет	1080		30						20	1080			30	ТБ РОАТ	6	
		4	345678	Нет	756		21						14	756			21	ТБ РОАТ	6	
		3	345678	Нет	1080		30	20	1080			30						ТБ РОАТ	6	
		4	345678	Нет	1080		30	20	1080			30						ТБ РОАТ	6	
		3	345678	Нет	1080		30						20	1080			30	ТБ РОАТ	6	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				324		9						6	324			9			
Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				288		8						5 1/3	288			8			
		4		Нет	288		8						5 1/3	288			8	ТБ РОАТ	6	
Б3._01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				36		1						2/3	36			1			
		4		Нет	36		1						2/3	36			1	ТБ РОАТ	6	

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность. Направленность: Техносферная безопасность транспортных систем - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека
1.1.	Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность
1.2.	Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем
1.3.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
1.4.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.	ОПК-2	владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем
2.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
2.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
2.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3.	ОПК-3	способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав
3.1.	Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность
3.2.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
3.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
4.	ОПК-4	способностью определять перспективные направления развития и актуальные задачи и проблемы исследований в фундаментальных и прикладных областях науки на основе изучения и критического осмысления отечественного и зарубежного опыта
4.1.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
4.2.	Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность
4.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5.	ОПК-5	способностью к использованию и внедрению результатов научно-исследовательской деятельности в учебный процесс
5.1.	Б2.У.02	Педагогическая практика
5.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
5.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6.	ОПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
6.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
6.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
6.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
6.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7.	ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей
7.1.	Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем
7.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8.	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
8.1.	Б2.У.02	Педагогическая практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
8.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9.	ПК-1	способностью к прогнозированию параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон
9.1.	Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем
9.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.	ПК-2	готовностью к разработке теории, правил и норм научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей
10.1.	Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем
10.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11.	ПК-3	способность адаптировать результаты современных исследований для решения проблем техносферной безопасности
11.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
11.2.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
11.3.	Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность
11.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12.	ПК-4	способность осуществлять преподавательскую деятельность высшего образования
12.1.	Б2.У.02	Педагогическая практика
12.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
12.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13.	ПК-5	способность решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию
13.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
13.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
13.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
13.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
14.	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
14.1.	Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность
14.2.	Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем
14.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15.	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
15.1.	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки
15.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16.	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
16.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык
16.2.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
16.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17.	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
17.1.	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18.	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
18.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
18.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
18.4.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
18.5.	ФГД.02	Этика деловых отношений
19.	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
19.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
19.2.	Б2.У.02	Педагогическая практика
19.3.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
19.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19.5.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
19.6.	ФГД.02	Этика деловых отношений

Направление 20.06.01 Техносферная безопасность. Направленность: Техносферная безопасность транспортных систем - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История и философия науки	УК-2
2	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)	ОПК-6, ПК-3, УК-6
3	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	УК-3, УК-4
4	Б2.У.02	Педагогическая практика	ОПК-5, ОПК-8, ПК-4, УК-6
5	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	ОПК-5, ОПК-8, ПК-4
6	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-4, ПК-3, УК-3
7	Б1.В.ОД.02	Техносферная безопасность	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, УК-1
8	Б1.В.ОД.03	Техносферная безопасность транспортных систем	ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, УК-1
9	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования	ОПК-1, УК-6
10	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач	ОПК-2, ОПК-6, ПК-5
11	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2, ОПК-6, ПК-5
12	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности	ОПК-3, ПК-5, УК-5
13	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, ПК-5, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6
14	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности	ОПК-3, ПК-5, УК-5
15	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-2
16	ФТД.01	Профессиональная этика и этикет	УК-5, УК-6
17	ФТД.02	Этика деловых отношений	УК-5, УК-6