

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 08.06.01 - Техника и технологии строительства, утвержденной проректором РУТ (МИИТ) Савиным А.В.

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства

Направленность: Строительные конструкции, здания и сооружения

Кафедра № 79 - «Строительные конструкции, здания и сооружения»

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

Идентификационный номер 4322698-2021

Образовательный стандарт № 146/а  
от 26.02.2019

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательская деятельность в области техники и технологии строительства, преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник центра

*С.Н. Коржин*

Директор института

*Т.В. Шепитько*

Заведующий кафедрой

*В.С. Федоров*

Председатель учебно-методической комиссии

*М.Ф. Гуськова*

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 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Строительные конструкции, здания и сооружения - прием 2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	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																					Языкознание	22	
Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства	2								144	36	18		18		72	36	4									18		18		72	36	4													СМиТ	61		
Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения	2								144	36	18		18		72	36	4									18		18		72	36	4													СКЗиС	79		
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 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Строительные конструкции, здания и сооружения - прием 2021 года**

**2. План (курсы 3 и 4)**

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 3											Курс 4											Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР		СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	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																										Языкознание	22			
Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства	2								144	36	18		18		72	36	4																										СМиТ	61			
Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения	2								144	36	18		18		72	36	4																										СКЗиС	79			
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 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Строительные конструкции, здания и сооружения - 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						СКЗиС	79
Б2.У.02	Педагогическая практика		1		468			13					8 2/3	468			13			
		1	2	Да	468			13					8 2/3	468			13	СКЗиС	79	
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		
		3	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						СКЗиС	79
		3	345678	Нет	1080			30						20	1080			30	СКЗиС	79
		4	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						СКЗиС	79
		4	345678	Нет	756			21						14	756			21	СКЗиС	79
		2	345678	Нет	1080			30	20	1080			30						СКЗиС	79
		2	345678	Нет	1080			30						20	1080			30	СКЗиС	79
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	СКЗиС	79	
Б3._01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				36			1					2/3	36			1			
		4		Нет	36			1					2/3	36			1	СКЗиС	79	



Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Строительные конструкции, здания и сооружения - 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 области строительства
1.1.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства
1.2.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
1.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий
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 соблюдать нормы научной этики и авторских прав
3.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
3.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Правовая охрана и коммерческая реализация интеллектуальной собственности
4.	ОПК-4	способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов
4.1.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
4.2.	Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения
4.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5.	ОПК-5	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций
5.1.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
5.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Использование информационных технологий при решении исследовательских задач
5.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий
5.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6.	ОПК-6	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства
6.1.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6.2.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства
6.3.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7.	ОПК-7	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства
7.1.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
7.2.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства
7.3.	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
8.2.	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология
8.3.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9.	ПК-1	способностью обоснования, разработки и оптимизации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений с учетом протекающих в них процессов, природно-климатических условий, конструктивной и пожарной безопасности на основе математического моделирования с использованием автоматизированных средств исследования и проектирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.1.	Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения
9.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.	ПК-2	способностью владеть методологией создания и развития эффективных методов расчета и экспериментальных исследований вновь возводимых, эксплуатируемых и усиливаемых строительных конструкций, наиболее полно учитывающей специфику воздействий на них, свойства материалов, специфику конструктивных решений и другие особенности
10.1.	Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения
10.2.	Б3. .01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11.	ПК-3	готовностью к исследованию и анализу новейших технологий и материалов, конструкций на их основе, разработке и совершенствованию методов экспериментальных исследований строительных конструкций, оценки эффективности их использования в строительстве
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	Техника и технологии строительства
11.4.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12.	ПК-4	способностью 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	способностью решать исследовательские задачи, оформлять результаты интеллектуальной деятельности и осуществлять их коммерциализацию
13.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Патентно-лицензионная деятельность и сертификация объектов научной деятельности
13.2.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13.3.	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.	Б2.У.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика)
14.2.	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства
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.	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
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



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
19.4.	Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения
19.5.	Б1.В.ОД.04	Методология диссертационного исследования
19.6.	Б3.Д.01	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19.7.	ФГД.01	Профессиональная этика и этикет
19.8.	ФГД.02	Этика деловых отношений

Направление 08.06.01 Техника и технологии строительства. Направленность: Строительные конструкции, здания и сооружения - 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-4, ПК-3, УК-1, УК-6
3	Б1.Б.ОД.02	Иностранный язык	УК-3, УК-4
4	Б2.У.02	Педагогическая практика	ОПК-8, ПК-4, УК-6
5	Б1.В.ОД.01	Педагогика и психология	ОПК-8, ПК-4
6	Б2.Н.01	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, УК-6
7	Б1.В.ОД.02	Техника и технологии строительства	ОПК-1, ОПК-6, ОПК-7, ПК-3, УК-1
8	Б1.В.ОД.03	Строительные конструкции, здания и сооружения	ОПК-4, ПК-1, ПК-2, УК-6
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-5
11	Б1.В.ДВ.01.2	Решение исследовательских задач с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2, ОПК-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-5, 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-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