

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки магистров



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 - Техносферная безопасность, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление охраной труда

Кафедра № 6 - «Техносферная безопасность»

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 5м

Идентификационный номер 4341582-2025

Образовательный стандарт № 188/а
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, педагогический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

А.В. Горелик

И.о. заведующего кафедрой

В.А. Аксенов

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

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: 21.03.2025

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Управление охраной труда - прием 2025 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Июль					Август																																												
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5	12	19	26	1	8	15	22	29	5																											
0																																																																																																				
1	=	=	=	=																																																																																																
2																																																																																																				
3																																																																																																				

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Управление охраной труда - прием 2025 года

3. План (курсы 1-3)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3																
												Контакт. раб.	из них						СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр	ТП																													
	Итого	9	14		1	5				3168	270	70	32	148		2898		88	38	12	76		1448		44	30	20	66		1387		42	2		6		63		2						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	9	11		1	5				2880	254	66	32	136		2626		80	34	12	76		1380		42	30	20	54		1183		36	2		6		63		2						
Б1.01	Информационные технологии в сфере безопасности		1							108	11	2		8		97		3	2		8		97		3																	ТБ РОАТ	6		
Б1.02	Экономика и менеджмент безопасности		2							108	11	4		6		97		3								4		6		97		3											ТБ РОАТ	6	
Б1.03	Управление рисками, системный анализ и моделирование	1								180	11	4		6		169		5	4		6		169		5																		ТБ РОАТ	6	
Б1.04	Экспертиза безопасности		1							108	9	4		4		99		3	4		4		99		3																		ТБ РОАТ	6	
Б1.05	Мониторинг безопасности		1							144	15	4	8	2		129		4	4	8	2		129		4																			ТБ РОАТ	6
Б1.06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	1				1				144	17	4		12		127		4	4		12		127		4																			ТБ РОАТ	6
Б1.07	Иностранный язык	1								324	25			24		299		9			24		299		9																			ПК РОАТ	2
Б1.08	Основы изобретательской деятельности		3							72	9	2		6		63		2																										ТБ РОАТ	6
Б1.09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента		1							108	9	4		4		99		3	4		4		99		3																			ТБ РОАТ	6
Б1.10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности		1							108	9	4		4		99		3	4		4		99		3																			ТБ РОАТ	6
Б1.11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда		2							144	9	2		6		135		4								2		6		135		4												ТБ РОАТ	6
Б1.12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты	1				1				144	17	4	4	8		127		4	4	4	8		127		4																			ТБ РОАТ	6
Б1.13	Управление безопасностью и охраной труда в компании	2				2				144	17	4		12		127		4								4		12		127		4												ТБ РОАТ	6
Б1.14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор	2								144	9	4		4		135		4								4		4		135		4												ТБ РОАТ	6

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Контроль	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																										
Б1.15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда	2								144	13	2	8	2		131						4																ТБ РОАТ	6			
Б1.16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности		1							144	9	4		4		135						4	4		4												ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2							612	54	14	12	24		558						17																				
Б1.ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности	2								180	17	4	12			163						5															ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда																																				ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		2							180	11	2		8		169						5															ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности																																				ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда	2								144	17	4		12		127						4															ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников																																				ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной		2							108	9	4		4		99						3															ТБ РОАТ	6				
Б1.ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства																																				ТБ РОАТ	6				
ФТД	Факультативные дисциплины		3							288	16	4		12		272						8	4																			
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68						2															ВМЕН РОАТ	71				
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68						2															ЭИФ РОАТ	100				
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68						2															ФСИ РОАТ	3				
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68						2	4														ТБ РОАТ	6				

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Управление охраной труда - прием 2025 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		10		1440			40	18 2/3		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1008			28	10 2/3		
Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа		2		216			6			
		2	2	Нет						ТБ РОАТ	6
		2	2	Нет	216			6		ТБ РОАТ	6
Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика		4		432			12	4		
		1	12	Нет						ТБ РОАТ	6
		2	12	Нет						ТБ РОАТ	6
		2	12	Нет	216			6		ТБ РОАТ	6
		1	12	Нет	216			6	4	ТБ РОАТ	6
Б2..03(П)	Преддипломная практика		2		216			6	4		
		3	3	Нет						ТБ РОАТ	6
		3	3	Нет	216			6	4	ТБ РОАТ	6
Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)		2		144			4	2 2/3		
		1	1	Нет						ТБ РОАТ	6
		1	1	Нет	144			4	2 2/3	ТБ РОАТ	6
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12	8		
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12	8		
		3		Нет	432			12	8	ТБ РОАТ	6

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Управление охраной труда - прием 2025 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				128	54	54	20			
Итого по плану	100	0	16	108	52	48	8			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	21	80	42	36	2			
Блок 2 "Практика"	100	0	0	28	10	12	6			
Факультативные дисциплины				8	2	6				
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				12			12			

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	5				
	Зачет (Зачет)	6	7	1			
	Курсовой проект (КП)		1				
	Курсовая работа (КР)	2	3				
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	2	2	1			

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Управление охраной труда - прием 2025 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
1.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности
1.3.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
1.4.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
1.5.	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты
1.6.	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор
1.7.	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда
1.8.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.9.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.10.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.11.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
2.2.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
2.3.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности
2.4.	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности
2.5.	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда
2.6.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
2.7.	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности
2.8.	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства
2.9.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
3.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
3.3.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
3.4.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
3.5.	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании
3.6.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда
3.7.	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников
3.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
4.2.	Б1..07	Иностранный язык
4.3.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..07	Иностранный язык
5.2.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
5.3.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
5.4.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
6.1.	Б1..11	Управление персоналом(HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
7.	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы
7.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
7.2.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
7.3.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
7.4.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
8.	ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;
8.1.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
8.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности
9.	ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями
9.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности
9.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
9.3.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
10.	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
10.1.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
11.	ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.
11.1.	Б1..04	Экспертиза безопасности
11.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
12.	ПК-50	Способность планировать работы по обеспечению безопасных условий труда на рабочих местах и оценки профессиональных рисков, консультировать работодателей и работников по вопросам обеспечения безопасных условий труда
12.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
12.2.	Б1..05	Мониторинг безопасности
12.3.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
12.4.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
12.5.	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты
12.6.	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор
12.7.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности
12.8.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда
12.9.	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников
13.	ПК-51	Способность к анализу и оценке эффективности мероприятий, направленных на обеспечение безопасности функционирования системы управления техносферной безопасностью
13.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
13.2.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
13.3.	Б1..04	Экспертиза безопасности
13.4.	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности
13.5.	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты
13.6.	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании
13.7.	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.8.	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда
13.9.	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда
13.10.	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников
13.11.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
14.	ПК-52	Способен к проведению научных исследований в области безопасности, планированию экспериментов, обработке, анализу и обобщению их результатов и разработке системы повышения безопасности в организации
14.1.	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование
14.2.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
14.3.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
14.4.	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности
14.5.	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда
14.6.	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности
14.7.	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда
14.8.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
14.9.	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности
14.10.	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства
15.	ПК-53	Способность к разработке научно-методических и учебно-методических материалов, преподаванию учебных курсов и оценке эффективности процедур подготовки работников в области техносферной безопасности
15.1.	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности
15.2.	Б1..08	Основы изобретательской деятельности
15.3.	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента
15.4.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
16.	ПК-54	Способность к управлению профессиональными рисками в организации, осуществлению контроля и планирования управленческими решениями по оптимизации рисков, разрабатывать корректирующие мероприятия на основе оценки рисков, осуществлению управления организацией или подразделением по обеспечению техносферной безопасности, системой менеджмента техносферной безопасности
16.1.	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности
16.2.	Б1..04	Экспертиза безопасности
16.3.	Б1..05	Мониторинг безопасности
16.4.	Б1..11	Управление персоналом (HR), система подготовки кадров и обучения по охране труда
16.5.	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании
16.6.	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор
16.7.	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности
16.8.	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности
16.9.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
16.10.	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности
16.11.	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной
16.12.	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность. Направленность (профиль): Управление охраной труда - прием 2025 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Информационные технологии мониторинга и прогнозирования производственной безопасности	УК-2, ПК-52, ПК-54
2	Б1..ДВ.01.02	Методы анализа и оценки риска в системах управления охраной труда	УК-2, ПК-51, ПК-52
3	Б1..01	Информационные технологии в сфере безопасности	УК-4, ОПК-1, ПК-51, ПК-53
4	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-2, ПК-52, ПК-54
5	Б1..ДВ.02.02	Проектная деятельность в сфере безопасности	УК-2, ПК-52, ПК-54
6	Б1..02	Экономика и менеджмент безопасности	УК-3, ОПК-1, ПК-50, ПК-54
7	Б1..ДВ.03.01	Специальная оценка условий труда	УК-3, ПК-50, ПК-51
8	Б1..ДВ.03.02	Оценка воздействия условий труда на здоровье сотрудников	УК-3, ПК-50, ПК-51
9	Б1..03	Управление рисками, системный анализ и моделирование	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-51, ПК-52
10	Б1..ДВ.04.01	Управление трудовой и технологической дисциплиной	УК-5, ОПК-4, ПК-51, ПК-54
11	Б1..ДВ.04.02	Экспертиза вредных и опасных факторов производства	УК-2, ПК-52, ПК-54
12	Б1..04	Экспертиза безопасности	УК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-51, ПК-54
13	Б1..05	Мониторинг безопасности	УК-3, ОПК-3, ОПК-5, ПК-50, ПК-54
14	Б1..06	Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности	УК-1, УК-2, ОПК-1, ПК-50, ПК-51
15	Б1..07	Иностранный язык	УК-4, УК-5
16	Б1..08	Основы изобретательской деятельности	УК-3, ОПК-3, ПК-52, ПК-53
17	Б1..09	Теория научных исследований, планирование и обработка эксперимента	УК-1, УК-2, ПК-52, ПК-53
18	Б1..10	Международный опыт и инновационное обеспечение безопасности	УК-4, УК-5, ПК-50, ПК-52
19	Б1..11	Управление персоналом(НР), система подготовки кадров и обучения по охране труда	УК-3, УК-5, УК-6, ПК-53, ПК-54
20	Б1..12	Технология основных производственных процессов, средства и системы защиты	УК-1, ПК-50, ПК-51
21	Б1..13	Управление безопасностью и охраной труда в компании	УК-3, ПК-51, ПК-54
22	Б1..14	Страхование рисков, социальное страхование и человеческий фактор	УК-1, ПК-50, ПК-54
23	Б1..15	Теория принятия решений и математическое моделирование в охране труда	УК-1, ПК-51, ПК-52
24	Б1..16	Нормативно-правовое обеспечение безопасности	УК-2, ПК-50, ПК-54
25	Б2..01(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-51, ПК-52
26	Б2..02(П)	Организационно-управленческая практика	УК-1, УК-3, УК-6, ПК-51, ПК-54
27	Б2..03(П)	Преддипломная практика	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ПК-51, ПК-53, ПК-54
28	Б2..04(У)	Педагогическая практика (педагогический практикум)	УК-6, ОПК-1, ПК-51, ПК-53
29	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54
30	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
31	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
32	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
33	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3