

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета  
Протокол № 13 от 19.06.2019

**У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н**  
подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«20» июня 2019 г.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны

Кафедра № 68 - «Вагоны и вагонное хозяйство»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 396/а  
от 31.05.2019

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

И.о. директора института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Г.И. Петров

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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: 20.06.2019











Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2019 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.	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																																Лек	Лаб	Пр	КСР		
	Итого	35	33	16	8	9	10			12	9544	3956	1794	926	1236	4229	1359	256	180	130	64		542	162	29	224	128	128		317	135	25	264	130	148		482	126	31	224	128	128		320	144	25							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	31	16	8	9	10			12	9400	3872	1778	926	1168	4169	1359	252	180	130	64		542	162	29	224	128	128		317	135	25	264	130	114		444	126	29	224	128	128		320	144	25							
Б1.В	Вариативная часть	14	10	4	7	8			1	3532	1650	798	536	316	1369	513	89	66	50				206	36	9	96	64	48		112	36	9	200	98	64		239	81	18	192	128	80		220	108	19							
Б1.В	Обязательные дисциплины	8	9	3	6	5				2452	1150	570	324	256	1005	297	59	66	50				206	36	9	64	48	48		88	36	7	150	48	64		195	45	13	192	128	80		220	108	19							
Б1.В.01	Динамика вагонов	5			5					180	68	34	34		76	36	5	34	34				76	36	5																					BBX	68						
Б1.В.02	Строительная механика вагонов		6			6				108	80	32	16	32	28		3										32	16	32		28		3													BBX	68						
Б1.В.03	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	6	5		6	5				288	128	64	48	16	124	36	8	32	16				96		4	32	32	16		28	36	4															BBX	68					
Б1.В.04	Конструирование и расчёт вагонов	8	7		8	7				324	212	100	48	64	76	36	9																68	32	32		48		5	32	16	32		28	36	4	BBX	68					
Б1.В.05	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	8	7							216	82	50	32		98	36	6															34	16			58		3	16	16			40	36	3	BBX	68						
Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)			8		8				108	80	32	16	32	28		3																							32	16	32		28		3	BBX	68					
Б1.В.07	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	8			8					144	80	32	48		28	36	4																							32	48			28	36	4	BBX	68					
Б1.В.08	Надёжность рельсового нетягового подвижного состава			8						72	48	32	16		24		2																						32	16			24		2	BBX	68						
Б1.В.09	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	9			9					144	68	34	34		40	36	4																													BBX	68						
Б1.В.10	Пассажирское вагонное хозяйство	9			9					144	80	32	16	32	28	36	4																														BBX	68					
Б1.В.11	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его ремонт и эксплуатация	7				7				180	80	48		32	55	45	5																48		32		55	45	5								BBX	68					
Б1.В.12	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов			8						108	80	48	16	16	28		3																						48	16	16		28		3	BBX	68						
Б1.В.13	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве		9							108	64	32		32	44		3																													BBX	68						





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	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
													из них					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																																СР
Б1.31	Сопротивление материалов	5	4						45	216	80	32	16	32		91	45	6	16		16		67	45	4																			СМ	63			
Б1.32	Детали машин и основы конструирования	6	5		6					180	96	32	16	48		48	36	5	16	16	16		24		2	16		32		24	36	3												МПСиС	85			
Б1.33	Электрические машины и электропривод	56				5				216	98	66	32			46	72	6	34	16			22	36	3	32	16			24	36	3											ЭиЛ	66				
Б1.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	7								180	64	32	32			71	45	5																									ВВХ	68				
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	84	16		68		60		4																														
ФТД	Базовая часть		2							144	84	16		68		60		4																														
ФТД	Обязательные дисциплины		2							144	84	16		68		60		4																														
ФТД.01	Корпоративная культура		9							72	50	16		34		22		2																									МиУПО	53				
ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7							72	34			34		38		2																									Лингводидактика	21				









Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2019 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		1728			48					32	1728			48			
	Практика		10		972			27					18	972			27			
Б2.В.01(П)	Технологическая		2		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет														BBX	68	
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	BBX	68	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная		2		108			3					2	108			3			
		1	2	Нет														ТТМиРПС	86	
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	ТТМиРПС	86	
Б2.О.02(У)	Вычислительная		2		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет														BBX	68	
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	BBX	68	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационная		2		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет														BBX	68	
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	BBX	68	
Б2.О.04(П)	Преддипломная		2		324			9					6	324			9			
		5	10	Нет														BBX	68	
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	BBX	68	
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		5		Нет	756			21					14	756			21	BBX	68	



Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2019 года

4. 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.О.07	Математика
1.2.	Б1.О.08	Информатика
1.3.	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.О.09	Экономика и управление проектами
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
3.2.	ФТД.01	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.О.03	Иностранный язык
4.2.	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации
4.3.	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.О.01	Философия
5.2.	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)
5.3.	Б1.О.25	История транспорта России
6.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
7.2.	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
9.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
9.1.	Б1.О.07	Математика
9.2.	Б1.О.11	Физика
9.3.	Б1.О.12	Химия
9.4.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
9.5.	Б1.О.14	Инженерная экология
9.6.	Б1.О.27	Электротехника и электроника
9.7.	Б1.О.28	Теплотехника
10.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
10.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
11.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.1.	Б1.О.16	Общий курс железных дорог
11.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
11.3.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
12.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
12.1.	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика
12.2.	Б1.О.21	Теоретическая механика
12.3.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
12.4.	Б1.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов
12.5.	Б1.О.30	Теория механизмов и машин
12.6.	Б1.О.31	Сопротивление материалов
13.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
13.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством
14.	ОПК-6	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
14.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
14.2.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
14.3.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
14.4.	Б1.О.23	Транспортная безопасность
14.5.	Б1.О.24	Организация и управление производством
15.	ОПК-7	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
15.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
16.	ПКО-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава
16.1.	Б1.О.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
17.	ПКО-2	Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов
17.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством
18.	ПКО-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов
18.1.	Б1.О.32	Детали машин и основы конструирования
18.2.	Б1.О.33	Электрические машины и электропривод
19.	ПКО-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам
19.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
20.	ПКР-14	Способен проводить технические ревизии и проверки (аудит) конструкций пассажирских вагонов, оборудования, подразделений по их техническому обслуживанию и ремонту
20.1.	Б1.В.11	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его ремонт и эксплуатация
20.2.	Б1.В.12	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов
20.3.	Б1.В.13	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве
20.4.	Б1.В.ДВ.01.01	Пассажирские вагоны (общий курс)
20.5.	Б1.В.ДВ.01.02	Пассажирские вагоны и системы жизнеобеспечения
20.6.	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства
20.7.	Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства
20.8.	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза конструкций вагонов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
20.9.	Б1.В.ДВ.06.02	Экспертиза технических решений
21.	ПКР-15	Способен определять объёмы работ, технологий и материальных ресурсов на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских вагонов
21.1.	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
21.2.	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и основы технического обслуживания вагонов и систем
22.	ПКР-16	Способен определять возможность применения средств контроля технического состояния пассажирских вагонов
22.1.	Б1.В.05	Техническая диагностика нетягового подвижного состава
23.	ПКР-17	Умет использовать нормативную техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию пассажирских вагонов
23.1.	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов
23.2.	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и основы технического обслуживания вагонов и систем
24.	ПКР-18	Умет применять знания типовых технологических процессов работы подразделения по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских вагонов
24.1.	Б1.В.03	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов
24.2.	Б1.В.ДВ.07.01	Основы механосборочного производства
24.3.	Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства вагонов
25.	ПКР-19	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации пассажирских вагонов
25.1.	Б1.В.01	Динамика вагонов
25.2.	Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)
25.3.	Б1.В.08	Надёжность рельсового нетягового подвижного состава
25.4.	Б1.В.10	Пассажирское вагонное хозяйство
26.	ПКР-20	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
26.1.	Б1.В.01	Динамика вагонов
26.2.	Б1.В.02	Строительная механика вагонов
26.3.	Б1.В.04	Конструирование и расчёт вагонов
26.4.	Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)
26.5.	Б1.В.07	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
26.6.	Б1.В.09	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов
26.7.	Б1.В.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод
26.8.	Б1.В.ДВ.03.02	Динамика систем
26.9.	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства
26.10.	Б1.В.ДВ.04.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Пассажирские вагоны - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.01	Пассажирские вагоны (общий курс)	ПКР-14
2	Б1.В.ДВ.01.02	Пассажирские вагоны и системы жизнеобеспечения	ПКР-14
3	Б1.В.01	Динамика вагонов	ПКР-19, ПКР-20
4	Б1.О.01	Философия	УК-5
5	Б1.В.ДВ.02.01	Эксплуатация и техническое обслуживание пассажирских вагонов	ПКР-15, ПКР-17
6	Б1.В.ДВ.02.02	Эксплуатация и основы технического обслуживания вагонов и систем	ПКР-15, ПКР-17
7	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
8	Б1.В.02	Строительная механика вагонов	ПКР-20
9	Б1.В.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ПКР-20
10	Б1.В.ДВ.03.02	Динамика систем	ПКР-20
11	Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
12	Б1.В.03	Технологические основы вагоноремонтного производства и типовые технологические процессы ремонта вагонов	ПКР-18
13	Б1.В.ДВ.04.01	Машины и гибкие технологии вагоноремонтного производства	ПКР-20
14	Б1.В.ДВ.04.02	Машины вагоноремонтного производства (конструкция, проектирование, расчёт)	ПКР-20
15	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
16	Б1.В.04	Конструирование и расчёт вагонов	ПКР-20
17	Б1.В.ДВ.05.01	Автоматизированные рабочие места вагоноремонтного производства	ПКР-14
18	Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные системы вагоноремонтного производства	ПКР-14
19	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
20	Б1.В.05	Техническая диагностика нетягового подвижного состава	ПКР-16
21	Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза конструкций вагонов	ПКР-14
22	Б1.В.ДВ.06.02	Экспертиза технических решений	ПКР-14
23	Б1.В.06	Тормозные системы вагонов (конструирование, проектирование, расчёт)	ПКР-19, ПКР-20
24	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
25	Б1.В.ДВ.07.01	Основы механосборочного производства	ПКР-18
26	Б1.В.ДВ.07.02	Технология производства вагонов	ПКР-18
27	Б1.О.07	Математика	УК-1, ОПК-1
28	Б1.В.07	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов	ПКР-20
29	Б1.В.08	Надёжность рельсового нетягового подвижного состава	ПКР-19
30	Б1.О.08	Информатика	УК-1
31	Б1.О.09	Экономика и управление проектами	УК-2
32	Б1.В.09	Проектирование технологических систем предприятий по ремонту пассажирских вагонов	ПКР-20
33	Б1.В.10	Пассажирское вагонное хозяйство	ПКР-19
34	Б1.О.10	Управление персоналом	УК-3, УК-6, ОПК-6
35	Б1.В.11	Электрическое оборудование пассажирских вагонов, его ремонт и эксплуатация	ПКР-14

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
36	Б1.О.11	Физика	ОПК-1
37	Б1.В.12	Системы кондиционирования воздуха пассажирских вагонов	ПКР-14
38	Б1.О.12	Химия	ОПК-1
39	Б1.В.13	Системы менеджмента качества в пассажирском вагонном хозяйстве	ПКР-14
40	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
41	Б1.В.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
42	Б1.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
43	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ОПК-7, ПКО-4
44	Б1.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
45	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
46	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3, ОПК-6
47	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
48	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
49	Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
50	Б1.О.22	Основы теории надёжности	ОПК-4
51	Б1.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
52	Б1.О.24	Организация и управление производством	ОПК-5, ОПК-6, ПКО-2
53	Б1.О.25	История транспорта России	УК-5
54	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте	УК-1
55	Б1.О.27	Электротехника и электроника	ОПК-1
56	Б1.О.28	Теплотехника	ОПК-1
57	Б1.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4
58	Б1.О.30	Теория механизмов и машин	ОПК-4
59	Б1.О.31	Сопротивление материалов	ОПК-4
60	Б1.О.32	Детали машин и основы конструирования	ПКО-3
61	Б1.О.33	Электрические машины и электропривод	ПКО-3
62	Б1.О.34	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПКО-1
63	Б2.В.01(П)	Технологическая	ПКР-15, ПКР-17, ПКР-18
64	Б2.О.01(У)	Ознакомительная	ПКО-1, ПКР-15
65	Б2.О.02(У)	Вычислительная	ПКО-4, ПКР-20
66	Б2.О.03(П)	Эксплуатационная	ПКО-2, ПКР-14, ПКР-16, ПКР-17, ПКР-19
67	Б2.О.04(П)	Преддипломная	ПКО-3, ПКО-4, ПКР-17, ПКР-20
68	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКР-14, ПКР-15, ПКР-16, ПКР-17, ПКР-18, ПКР-19, ПКР-20
69	ФТД.01	Корпоративная культура	УК-3
70	ФТД.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4