

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт транспортной техники и систем управления

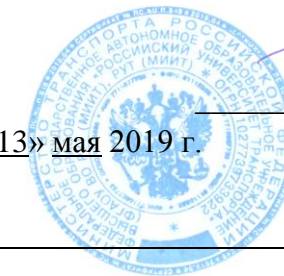
УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 30.04.2019

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки бакалавров



В.В. Виноградов

«13» мая 2019 г.

27.03.01

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль: Стандартизация и сертификация

Кафедра № 85 - «Машиноведение, проектирование, стандартизация и сертификация»

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

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт № 168
от 06.03.2015

Виды профессиональной деятельности

- организационно-управленческая, научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

В.А. Карпычев

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2								
													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	Экз	ЗЕТ					
																																																				Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
Б1.В.ОД.06	Прикладная механика	23								216	112	54	18	36	4	50	54	6									18	36	2	25	27	3	36	18		2	25	27	3							МПСиС	85									
Б1.В.ОД.07	Теоретические основы прочности			3		3				144	79	36		36	7	65		4														36	36	7	65		4							МПСиС	85											
Б1.В.ОД.08	Алгоритмические языки программирования высокого уровня	2								144	75	18	54		3	33	36	4								18	54		3	33	36	4												ЭЭТ	65											
Б1.В.ОД.09	Теория планирования эксперимента		6							72	55	18		36	1	17		2																										ЭЭТ	65											
Б1.В.ОД.10	Программные статистические комплексы		6							108	59	18	36		5	49		3																										ЭЭТ	65											
Б1.В.ОД.11	Общий курс железных дорог		1							72	39	18		18	3	33		2	18		18	3	33		2																			ЖДСУ	58											
Б1.В.ОД.12	Стандартизация	5			5					144	59	18		36	5	49	36	4																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.13	Обработка результатов испытаний		5							72	39	18		18	3	33		2																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.14	Подтверждение соответствия	6			6					144	58	18		36	4	41	45	4																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.15	Информационные технологии менеджмента качества		7							72	28	14		14		44		2																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.16	Автоматизация испытаний и контроля	7			7					144	58	14		44		50	36	4																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.17	Технология разработки стандартов и нормативной документации	8	7		8					252	84	28		56		123	45	7																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.18	Интегрированные системы менеджмента	8	7		8					252	84	28		56		141	27	7																										МПСиС	85											
Б1.В.ОД.19	Экономика качества стандартизации и сертификации	8			8					144	56	28		28		52	36	4																										МПСиС	85											
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	13	1	1	1	2			1732	993	224	72	674	23	586	153	39	18		72	3	33		2	18		126	6	66		4							18			18	36	90	4	50		4								
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6							328	328			328																															ФК ИУИТ	108										
Б1.В.ДВ.01.1	Культурология		2							72	39	18		18	3	33		2								18		18	3	33		2													Фик	81										
Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения																																											Фик	81											
Б1.В.ДВ.02.1	Роль РПЦ в истории России		1							72	39	18		18	3	33		2	18		18	3	33		2																				Теология	25										
Б1.В.ДВ.02.2	Культурно-религиозное наследие России																																												Теология	25										
Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи		2				22			72	39			36	3	33		2										36	3	33		2													РЯиМК	77										
Б1.В.ДВ.03.2	Деловая речь																																												РЯиМК	77										
Б1.В.ДВ.04.1	Общая теория измерений		4							72	55	18		36	1	17		2																											ЭЭТ	65										
Б1.В.ДВ.04.2	Метрология зависимых физических величин																																												ЭЭТ	65										

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 1					Семестр 2													
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ						
Б1.В.ДВ.05.1	Компьютерные технологии в проектировании		4							72	39	36	3	33		2																															ЭЭТ	65
Б1.В.ДВ.05.2	Математическое моделирование при проектировании																																													ЭЭТ	65	
Б1.В.ДВ.06.1	Контрольно-испытательные станции ж.д. транспорта	5								108	56	18	18	18	2	25	27	3	18	18	18	2	25	27	3																						МПСиС	85
Б1.В.ДВ.06.2	Испытательная база ж.д. транспорта																																													МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.07.1	Теоретические основы виброзащиты		7							108	42	14		28		66		3									14	28	66	3																МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.07.2	Уравновешивание механизмов																																													МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.08.1	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности		6							108	59	18		36	5	49		3								18	36	5	49		3																МПСиС	85
Б1.В.ДВ.08.2	Основы компьютерной безопасности																																													МПСиС	85	
Б1.В.ДВ.09.1	Экспертиза нормативной документации			5						72	39	18		18	3	33		2	18		18	3	33		2																						МПСиС	85
Б1.В.ДВ.09.2	Нормоконтроль технической документации																																														МПСиС	85
Б1.В.ДВ.10.1	Основы теории надежности	6			6					144	90	18	18	54		9	45	4								18	18	54		9	45	4															МПСиС	85
Б1.В.ДВ.10.2	Надежность транспортных систем																																														МПСиС	85
Б1.В.ДВ.11.1	Оценка соответствия объектов технического регулирования	7			7					180	56	28		28		79	45	5									28	28	79	45	5																МПСиС	85
Б1.В.ДВ.11.2	Оценка соответствия объектов ж.д. транспорта																																														МПСиС	85
Б1.В.ДВ.12.1	Модели и методы менеджмента		7							72	28	14		14		44		2									14	14	44	2																	МПСиС	85
Б1.В.ДВ.12.2	Производственная логистика на предприятиях ж.д. транспорта																																														МПСиС	85
Б1.В.ДВ.13.1	Экологический менеджмент	7								144	42	14		28		66	36	4									14	28	66	36	4																МПСиС	85
Б1.В.ДВ.13.2	Правовое регулирование охраны окружающей среды																																														МПСиС	85
Б1.В.ДВ.14.1	Концепция формирования системы подтверждения соответствия в РФ (спецкурс)		8							108	42	28		14		66		3																													МПСиС	85
Б1.В.ДВ.14.2	Концепция формирования системы стандартизации в РФ (спецкурс)																																														МПСиС	85

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 из них						Контроль	ЗЕТ	Семестр 1						Семестр 2						Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2										
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР								Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
ФТД	Факультативы		2							144	96	32		64		48		4										18		36		18		2		14		28		30		2														
ФТД	Вариативная часть		2							144	96	32		64		48		4										18		36		18		2		14		28		30		2														
ФТД			2							144	96	32		64		48		4										18		36		18		2		14		28		30		2														
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	54	18		36		18		2									18		36		18		2																МОиГТ	32						
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	42	14		28		30		2																14		28		30		2								ВВХ	68							

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - прием 2016 года

3. 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				
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР			Ауд
	Итого		5		864			24					16	864			24		
	Блок 2 "Практики"		5		648			18					12	648			18		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Компьютерная)		1		108			3					2	108			3		
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	МПСиС	85
Б2.П.01	Технологическая практика		1		108			3					2	108			3		
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	МПСиС	85
Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)		1		108			3					2	108			3		
		3	6	Нет	108			3					2	108			3	МПСиС	85
Б2.П.03	Научно-исследовательская работа		1		108			3					2	108			3		
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	МПСиС	85
Б2.П.04	преддипломная практика		1		216			6					4	216			6		
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	МПСиС	85
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6					4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6					4	216			6		
		4		Нет	216			6					4	216			6	МПСиС	85

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - прием 2016 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
1.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.2.	Б1.В.ДВ.02.1	Роль РПЦ в истории России
1.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Культурно-религиозное наследие России
1.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
2.1.	Б1.Б.ОД.01	История
2.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
2.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
2.4.	Б1.В.ОД.04	Политология
2.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
3.1.	Б1.Б.ОД.22	Квалиметрия и управление качеством
3.2.	Б1.В.ОД.01	Экономика
3.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
4.1.	Б1.Б.ОД.07	Экология
4.2.	Б1.В.ДВ.08.1	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности
4.3.	Б1.В.ДВ.08.2	Основы компьютерной безопасности
4.4.	Б1.В.ОД.04	Политология
4.5.	Б1.В.ОД.05	Правоведение
4.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
5.2.	Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи
5.3.	Б1.В.ДВ.03.2	Деловая речь
5.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
6.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
6.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
6.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
6.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Роль РПЦ в истории России
6.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Культурно-религиозное наследие России
6.6.	Б1.В.ОД.02	Психология
6.7.	Б1.В.ОД.03	Социология
6.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.9.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
7.	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
7.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
7.2.	Б1.Б.ОД.04	Математика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.3.	Б1.Б.ОД.05	Физика
7.4.	Б1.В.ОД.11	Общий курс железных дорог
7.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.1.	Б1.Б.ОД.23	Физическая культура и спорт
8.2.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
8.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
9.1.	Б1.Б.ОД.07	Экология
9.2.	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности
9.3.	Б1.В.ДВ.13.1	Экологический менеджмент
9.4.	Б1.В.ДВ.13.2	Правовое регулирование охраны окружающей среды
9.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.	ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
10.1.	Б1.Б.ОД.17	Основы технического регулирования
10.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)
10.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОПК-2	способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия
11.1.	Б1.Б.ОД.12	Основы технологии производства
11.2.	Б1.Б.ОД.22	Квалиметрия и управление качеством
11.3.	Б1.В.ОД.18	Интегрированные системы менеджмента
11.4.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)
11.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.	ПК-10	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей
12.1.	Б1.Б.ОД.22	Квалиметрия и управление качеством
12.2.	Б1.В.ДВ.02.1	Роль РПЦ в истории России
12.3.	Б1.В.ДВ.02.2	Культурно-религиозное наследие России
12.4.	Б1.В.ОД.02	Психология
12.5.	Б1.В.ОД.03	Социология
12.6.	Б1.В.ОД.04	Политология
12.7.	Б2.П.01	Технологическая практика
12.8.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)
12.9.	Б2.П.04	преддипломная практика
12.10.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.	ПК-11	способностью участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования
13.1.	Б1.Б.ОД.17	Основы технического регулирования
13.2.	Б1.В.ДВ.09.1	Экспертиза нормативной документации

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.3.	Б1.В.ДВ.09.2	Нормоконтроль технической документации
13.4.	Б1.В.ДВ.11.1	Оценка соответствия объектов технического регулирования
13.5.	Б1.В.ДВ.11.2	Оценка соответствия объектов ж.д. транспорта
13.6.	Б1.В.ДВ.14.1	Концепция формирования системы подтверждения соответствия в РФ (спецкурс)
13.7.	Б1.В.ДВ.14.2	Концепция формирования системы стандартизации в РФ (спецкурс)
13.8.	Б1.В.ОД.05	Правоведение
13.9.	Б1.В.ОД.12	Стандартизация
13.10.	Б1.В.ОД.17	Технология разработки стандартов и нормативной документации
13.11.	Б2.П.01	Технологическая практика
13.12.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)
13.13.	Б2.П.04	преддипломная практика
13.14.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.	ПК-12	способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (
14.1.	Б1.Б.ОД.07	Экология
14.2.	Б1.Б.ОД.15	Физические основы измерений и эталоны
14.3.	Б1.Б.ОД.16	Метрология
14.4.	Б1.Б.ОД.18	Взаимозаменяемость и нормирование точности
14.5.	Б1.Б.ОД.19	Линейные и угловые измерения
14.6.	Б1.Б.ОД.20	Электрические измерения
14.7.	Б1.В.ДВ.06.1	Контрольно-испытательные станции ж.д. транспорта
14.8.	Б1.В.ДВ.06.2	Испытательная база ж.д. транспорта
14.9.	Б1.В.ОД.16	Автоматизация испытаний и контроля
14.10.	Б2.П.01	Технологическая практика
14.11.	Б2.П.04	преддипломная практика
14.12.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.	ПК-13	способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации
15.1.	Б1.Б.ОД.16	Метрология
15.2.	Б1.В.ДВ.13.1	Экологический менеджмент
15.3.	Б1.В.ДВ.13.2	Правовое регулирование охраны окружающей среды
15.4.	Б1.В.ОД.18	Интегрированные системы менеджмента
15.5.	Б2.П.01	Технологическая практика
15.6.	Б2.П.04	преддипломная практика
15.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16.	ПК-14	способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий
16.1.	Б1.Б.ОД.05	Физика
16.2.	Б1.Б.ОД.06	Химия
16.3.	Б1.Б.ОД.11	Материаловедение
16.4.	Б1.Б.ОД.13	Электротехника и электроника
16.5.	Б1.В.ДВ.06.1	Контрольно-испытательные станции ж.д. транспорта
16.6.	Б1.В.ДВ.06.2	Испытательная база ж.д. транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.7.	Б1.В.ДВ.11.1	Оценка соответствия объектов технического регулирования
16.8.	Б1.В.ДВ.11.2	Оценка соответствия объектов ж.д. транспорта
16.9.	Б1.В.ДВ.14.1	Концепция формирования системы подтверждения соответствия в РФ (спецкурс)
16.10.	Б1.В.ДВ.14.2	Концепция формирования системы стандартизации в РФ (спецкурс)
16.11.	Б1.В.ОД.12	Стандартизация
16.12.	Б1.В.ОД.14	Подтверждение соответствия
16.13.	Б1.В.ОД.18	Интегрированные системы менеджмента
16.14.	Б2.П.01	Технологическая практика
16.15.	Б2.П.04	преддипломная практика
16.16.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.	ПК-15	способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
17.1.	Б1.Б.ОД.12	Основы технологии производства
17.2.	Б1.В.ДВ.10.1	Основы теории надежности
17.3.	Б1.В.ДВ.10.2	Надежность транспортных систем
17.4.	Б1.В.ДВ.12.1	Модели и методы менеджмента
17.5.	Б1.В.ДВ.12.2	Производственная логистика на предприятиях ж.д. транспорта
17.6.	Б1.В.ОД.01	Экономика
17.7.	Б1.В.ОД.09	Теория планирования эксперимента
17.8.	Б1.В.ОД.15	Информационные технологии менеджмента качества
17.9.	Б1.В.ОД.19	Экономика качества стандартизации и сертификации
17.10.	Б2.П.01	Технологическая практика
17.11.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)
17.12.	Б2.П.04	преддипломная практика
17.13.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.	ПК-16	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки
18.1.	Б1.Б.ОД.09	Инженерная и компьютерная графика
18.2.	Б1.В.ДВ.12.1	Модели и методы менеджмента
18.3.	Б1.В.ДВ.12.2	Производственная логистика на предприятиях ж.д. транспорта
18.4.	Б1.В.ОД.14	Подтверждение соответствия
18.5.	Б2.П.01	Технологическая практика
18.6.	Б2.П.04	преддипломная практика
18.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.	ПК-17	способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств
19.1.	Б1.Б.ОД.04	Математика
19.2.	Б1.Б.ОД.08	Информатика
19.3.	Б1.Б.ОД.10	Основы проектирования продукции
19.4.	Б1.В.ДВ.04.1	Общая теория измерений
19.5.	Б1.В.ДВ.04.2	Метрология зависимых физических величин

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.6.	Б1.В.ДВ.05.1	Компьютерные технологии в проектировании
19.7.	Б1.В.ДВ.05.2	Математическое моделирование при проектировании
19.8.	Б1.В.ДВ.07.1	Теоретические основы виброзащиты
19.9.	Б1.В.ДВ.07.2	Уравновешивание механизмов
19.10.	Б1.В.ОД.06	Прикладная механика
19.11.	Б1.В.ОД.07	Теоретические основы прочности
19.12.	Б1.В.ОД.10	Программные статистические комплексы
19.13.	Б1.В.ОД.11	Общий курс железных дорог
19.14.	Б1.В.ОД.13	Обработка результатов испытаний
19.15.	Б1.В.ОД.15	Информационные технологии менеджмента качества
19.16.	Б1.В.ОД.16	Автоматизация испытаний и контроля
19.17.	Б2.П.04	преддипломная практика
19.18.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Компьютерная)
19.19.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.20.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
20.	ПК-18	способностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
20.1.	Б1.Б.ОД.15	Физические основы измерений и эталоны
20.2.	Б1.В.ДВ.08.1	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности
20.3.	Б1.В.ДВ.08.2	Основы компьютерной безопасности
20.4.	Б1.В.ОД.06	Прикладная механика
20.5.	Б1.В.ОД.19	Экономика качества стандартизации и сертификации
20.6.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
20.7.	Б2.П.04	преддипломная практика
20.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.	ПК-19	способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
21.1.	Б1.Б.ОД.08	Информатика
21.2.	Б1.Б.ОД.09	Инженерная и компьютерная графика
21.3.	Б1.В.ДВ.04.1	Общая теория измерений
21.4.	Б1.В.ДВ.04.2	Метрология зависимых физических величин
21.5.	Б1.В.ДВ.05.1	Компьютерные технологии в проектировании
21.6.	Б1.В.ДВ.05.2	Математическое моделирование при проектировании
21.7.	Б1.В.ОД.08	Алгоритмические языки программирования высокого уровня
21.8.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
21.9.	Б2.П.04	преддипломная практика
21.10.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Компьютерная)
21.11.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.	ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций
22.1.	Б1.Б.ОД.21	Организация и технологии испытаний

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.2.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
22.3.	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения
22.4.	Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи
22.5.	Б1.В.ДВ.03.2	Деловая речь
22.6.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
22.7.	Б2.П.04	преддипломная практика
22.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.	ПК-21	способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством
23.1.	Б1.Б.ОД.17	Основы технического регулирования
23.2.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
23.3.	Б2.П.04	преддипломная практика
23.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направление 27.03.01 Стандартизация и метрология. Профиль: Стандартизация и сертификация - прием 2016 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-2
2	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-6
3	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	ОК-5, ОК-7
4	Б1.Б.ОД.04	Математика	ОК-7, ПК-17
5	Б1.Б.ОД.05	Физика	ОК-7, ПК-14
6	Б1.Б.ОД.06	Химия	ПК-14
7	Б1.Б.ОД.07	Экология	ОК-4, ОК-9, ПК-12
8	Б1.Б.ОД.08	Информатика	ПК-17, ПК-19
9	Б1.Б.ОД.09	Инженерная и компьютерная графика	ПК-16, ПК-19
10	Б1.Б.ОД.10	Основы проектирования продукции	ПК-17
11	Б1.Б.ОД.11	Материаловедение	ПК-14
12	Б1.Б.ОД.12	Основы технологии производства	ОПК-2, ПК-15
13	Б1.Б.ОД.13	Электротехника и электроника	ПК-14
14	Б1.Б.ОД.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
15	Б1.Б.ОД.15	Физические основы измерений и эталоны	ПК-12, ПК-18
16	Б1.Б.ОД.16	Метрология	ПК-12, ПК-13
17	Б1.Б.ОД.17	Основы технического регулирования	ОПК-1, ПК-11, ПК-21
18	Б1.Б.ОД.18	Взаимозаменяемость и нормирование точности	ПК-12
19	Б1.Б.ОД.19	Линейные и угловые измерения	ПК-12
20	Б1.Б.ОД.20	Электрические измерения	ПК-12
21	Б1.Б.ОД.21	Организация и технологии испытаний	ПК-20
22	Б1.Б.ОД.22	Квалиметрия и управление качеством	ОК-3, ОПК-2, ПК-10
23	Б1.Б.ОД.23	Физическая культура и спорт	ОК-8
24	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
25	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология	ОК-2, ОК-6, ПК-20
26	Б1.В.ДВ.01.2	Этика делового общения	ОК-2, ОК-6, ПК-20
27	Б1.В.ДВ.02.1	Роль РПЦ в истории России	ОК-1, ОК-6, ПК-10
28	Б1.В.ДВ.02.2	Культурно-религиозное наследие России	ОК-1, ОК-6, ПК-10
29	Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-20
30	Б1.В.ДВ.03.2	Деловая речь	ОК-5, ПК-20
31	Б1.В.ДВ.04.1	Общая теория измерений	ПК-17, ПК-19
32	Б1.В.ДВ.04.2	Метрология зависимых физических величин	ПК-17, ПК-19
33	Б1.В.ДВ.05.1	Компьютерные технологии в проектировании	ПК-17, ПК-19
34	Б1.В.ДВ.05.2	Математическое моделирование при проектировании	ПК-17, ПК-19
35	Б1.В.ДВ.06.1	Контрольно-испытательные станции ж.д. транспорта	ПК-12, ПК-14
36	Б1.В.ДВ.06.2	Испытательная база ж.д. транспорта	ПК-12, ПК-14
37	Б1.В.ДВ.07.1	Теоретические основы виброзащиты	ПК-17
38	Б1.В.ДВ.07.2	Уравновешивание механизмов	ПК-17
39	Б1.В.ДВ.08.1	Информационные технологии защиты интеллектуальной собственности	ОК-4, ПК-18
40	Б1.В.ДВ.08.2	Основы компьютерной безопасности	ОК-4, ПК-18

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.В.ДВ.09.1	Экспертиза нормативной документации	ПК-11
42	Б1.В.ДВ.09.2	Нормоконтроль технической документации	ПК-11
43	Б1.В.ДВ.10.1	Основы теории надежности	ПК-15
44	Б1.В.ДВ.10.2	Надежность транспортных систем	ПК-15
45	Б1.В.ДВ.11.1	Оценка соответствия объектов технического регулирования	ПК-11, ПК-14
46	Б1.В.ДВ.11.2	Оценка соответствия объектов ж.д. транспорта	ПК-11, ПК-14
47	Б1.В.ДВ.12.1	Модели и методы менеджмента	ПК-15, ПК-16
48	Б1.В.ДВ.12.2	Производственная логистика на предприятиях ж.д. транспорта	ПК-15, ПК-16
49	Б1.В.ДВ.13.1	Экологический менеджмент	ОК-9, ПК-13
50	Б1.В.ДВ.13.2	Правовое регулирование охраны окружающей среды	ОК-9, ПК-13
51	Б1.В.ДВ.14.1	Концепция формирования системы подтверждения соответствия в РФ (спецкурс)	ПК-11, ПК-14
52	Б1.В.ДВ.14.2	Концепция формирования системы стандартизации в РФ (спецкурс)	ПК-11, ПК-14
53	Б1.В.ОД.01	Экономика	ОК-3, ПК-15
54	Б1.В.ОД.02	Психология	ОК-6, ПК-10
55	Б1.В.ОД.03	Социология	ОК-6, ПК-10
56	Б1.В.ОД.04	Политология	ОК-2, ОК-4, ПК-10
57	Б1.В.ОД.05	Правоведение	ОК-4, ПК-11
58	Б1.В.ОД.06	Прикладная механика	ПК-17, ПК-18
59	Б1.В.ОД.07	Теоретические основы прочности	ПК-17
60	Б1.В.ОД.08	Алгоритмические языки программирования высокого уровня	ПК-19
61	Б1.В.ОД.09	Теория планирования эксперимента	ПК-15
62	Б1.В.ОД.10	Программные статистические комплексы	ПК-17
63	Б1.В.ОД.11	Общий курс железных дорог	ОК-7, ПК-17
64	Б1.В.ОД.12	Стандартизация	ПК-11, ПК-14
65	Б1.В.ОД.13	Обработка результатов испытаний	ПК-17
66	Б1.В.ОД.14	Подтверждение соответствия	ПК-14, ПК-16
67	Б1.В.ОД.15	Информационные технологии менеджмента качества	ПК-15, ПК-17
68	Б1.В.ОД.16	Автоматизация испытаний и контроля	ПК-12, ПК-17
69	Б1.В.ОД.17	Технология разработки стандартов и нормативной документации	ПК-11
70	Б1.В.ОД.18	Интегрированные системы менеджмента	ОПК-2, ПК-13, ПК-14
71	Б1.В.ОД.19	Экономика качества стандартизации и сертификации	ПК-15, ПК-18
72	Б2.П.01	Технологическая практика	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16
73	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Стандартизация и сертификация)	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10, ПК-11, ПК-15
74	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа	ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21
75	Б2.П.04	преддипломная практика	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21
76	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Компьютерная)	ПК-17, ПК-19
77	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
78	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
79	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-17