

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

«13» мая 2019 г.

В.В. Виноградов

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль: Промышленная теплоэнергетика

Кафедра № 60 - «Теплоэнергетика железнодорожного транспорта»

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

Год начала подготовки 2018

Образовательный стандарт № 1081
от 01.10.2015

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская;

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Ф.А. Поливода

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: 13.05.2019

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов							Курс 1																		Курс 2																		Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4																			
													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																	
																																									КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР		
Б1.В.ОД.09	Системы теплоснабжения предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ	7	6		7						216	98	54	8	36			82	36	6																						ТЖТ	60														
Б1.В.ОД.10	Котельные установки	56			6						252	88	54	16	18			101	63	7																				ТЖТ	60																
Б1.В.ОД.11	Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ	7	6			7					252	98	54	18	26			118	36	7																			ТЖТ	60																	
Б1.В.ОД.12	Тепломассообменное оборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта	7									180	62	36	8	18			73	45	5																			ТЖТ	60																	
Б1.В.ОД.13	Нагнетатели и тепловые двигатели	5				5					144	44	18	8	18			64	36	4																			ТЖТ	60																	
Б1.В.ОД.14	Топливо, водоподготовка и смазочные материалы в энергетике	3				3					180	56	28	14	14			79	45	5									28	14	14		79	45	5				ТЖТ	60																	
Б1.В.ОД.15	Экономика и управление промышленными предприятиями	8									144	36	18		18			72	36	4																			ЭОПМ	48																	
Б1.В.ОД.16	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			5		5					108	44	18	18	8			64		3																			ТЖТ	60																	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	3	11	2	2	1	2				1696	750	230	90	378	52	829	117	38	36																																					
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-6								328	180			144	36	148																						ФК ИУИТ	108																	
Б1.В.ДВ.01.1	Культурология		2								72	39	18		18	3	33																						ФК	81																	
Б1.В.ДВ.01.2	Культура и цивилизация																																						ФК	81																	
Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России		1								72	39	18		18	3	33																						Теология	25																	
Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение																																					Теология	25																		
Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи		2				22				72	39			36	3	33																						РЯиМК	77																	
Б1.В.ДВ.03.2	Деловое общение																																						РЯиМК	77																	
Б1.В.ДВ.04.1	Специальные вопросы термодинамики			6							144	54	18	18	18			90		4																			ТЖТ	60																	
Б1.В.ДВ.04.2	Специальные вопросы тепломассообмена																																						ТЖТ	60																	
Б1.В.ДВ.05.1	Введение в специальность	1									144	43	18		18	7	65	36	4	18																			ТЖТ	60																	
Б1.В.ДВ.05.2	Энергетическая стратегия России																																						ТЖТ	60																	
Б1.В.ДВ.06.1	Источники загрязнения и технические средства защиты окружающей среды	7	6		7						324	144	54	36	54			135	45	9																			ТЖТ	60																	

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов		ЗЕТ	Курс 3								Курс 4								Кафедра	Кол													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего		Контакт. раб.	в том числе из них					Семестр 5				Семестр 6				Семестр 7				Семестр 8												
														Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	
																																											Лек
Б1.В.ДВ.06.2	Тепловые станции с водогрейными и паровыми котлами																																								ТЖТ	60	
Б1.В.ДВ.07.1	Энергетика ж.д. транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов		7							108	36	18		18		72																									ТЖТ	60	
Б1.В.ДВ.07.2	Теплоэлектрические станции																																								ТЖТ	60	
Б1.В.ДВ.08.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	6	5		6					216	90	36	36	18		90	36	6	18	18		36			2	18	18	18		54	36	4									ТЖТ	60	
Б1.В.ДВ.08.2	Системы обеспечения микроклимата в помещениях																																								ТЖТ	60	
Б1.В.ДВ.09.1	Электрооборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта		8			8				108	32	14		18		76																			14		18		76		3	ЭЭТ	65
Б1.В.ДВ.09.2	Электрооборудование предприятий ЖКХ																																								ЭЭТ	65	
Б1.В.ДВ.10.1	Основы трансформации теплоты			5						108	54	36		18		54			36	18	54				3																ТЖТ	60	
Б1.В.ДВ.10.2	Холодильные машины и тепловые насосы																																								ТЖТ	60	
ФТД	Факультативы		2							144	72	36		36		72										18		18		36		2	18		18		36		2				
ФТД	Вариативная часть		2							144	72	36		36		72										18		18		36		2	18		18		36		2				
ФТД			2							144	72	36		36		72										18		18		36		2	18		18		36		2				
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		6							72	36	18		18		36										18		18		36		2									МОиГТ	32	
ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте		7							72	36	18		18		36													18		18		36		2						ВВХ	68	

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Профиль: Промышленная теплоэнергетика - прием 2018 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		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		1		108			3					2	108			3			
		1	2	Нет	108			3					2	108			3	ТЖТ	60	
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ТЖТ	60	
Б2.П.02	Научно-исследовательская работа		1		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	ТЖТ	60	
Б2.П.03	Технологическая практика		1		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	ТЖТ	60	
Б2.П.04	Преддипломная практика		1		108			3					2	108			3			
		4	8	Нет	108			3					2	108			3	ТЖТ	60	
	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	ТЖТ	60	

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Профиль: Промышленная теплоэнергетика - прием 2018 года

4. 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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
1.4.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.3.	Б1.В.ОД.04	Политология
2.4.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
2.5.	Б1.В.ДВ.01.2	Культура и цивилизация
3.	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
3.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.	Б1.Б.ОД.17	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии
3.3.	Б1.В.ОД.01	Экономика
3.4.	Б1.В.ОД.15	Экономика и управление промышленными предприятиями
4.	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
4.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.2.	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности
4.3.	Б1.В.ОД.05	Правоведение
4.4.	Б1.В.ОД.08	Охрана окружающей среды
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.3.	Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи
5.4.	Б1.В.ДВ.03.2	Деловое общение
6.	ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
6.1.	Б1.Б.ОД.02	Философия
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6.3.	Б1.В.ОД.02	Психология
6.4.	Б1.В.ОД.03	Социология
6.5.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
6.6.	Б1.В.ДВ.01.2	Культура и цивилизация
6.7.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
6.8.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
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.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.3.	Б1.Б.ОД.08	Экология
7.4.	Б1.Б.ОД.12	Электротехника и электроника
7.5.	Б1.Б.ОД.14	Гидрогазодинамика
7.6.	Б1.Б.ОД.15	Техническая термодинамика
7.7.	Б1.Б.ОД.16	Тепломассообмен
7.8.	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт
7.9.	Б1.В.ОД.02	Психология
7.10.	Б1.В.ОД.03	Социология
7.11.	Б1.В.ОД.04	Политология
7.12.	Б1.В.ОД.05	Правоведение
7.13.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
7.14.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
7.15.	Б1.В.ДВ.01.2	Культура и цивилизация
7.16.	Б1.В.ДВ.04.1	Специальные вопросы термодинамики
7.17.	Б1.В.ДВ.04.2	Специальные вопросы тепломассообмена
7.18.	Б1.В.ДВ.05.1	Введение в специальность
7.19.	Б1.В.ДВ.05.2	Энергетическая стратегия России
7.20.	Б1.В.ДВ.07.1	Энергетика ж.д. транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов
7.21.	Б1.В.ДВ.07.2	Теплоэлектрические станции
7.22.	Б1.В.ДВ.10.1	Основы трансформации теплоты
7.23.	Б1.В.ДВ.10.2	Холодильные машины и тепловые насосы
8.	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт
8.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
9.	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
9.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
9.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3.	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности
10.	ОПК-1	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
10.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
10.2.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
10.3.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
10.4.	Б1.Б.ОД.04	Математика
10.5.	Б2.П.03	Технологическая практика
10.6.	Б2.П.04	Преддипломная практика
10.7.	Б1.Б.ОД.06	Информационные технологии
10.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10.9.	Б1.Б.ОД.09	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.10.	Б1.В.ОД.07	Математические модели тепло- и массопереноса
10.11.	Б1.В.ОД.08	Охрана окружающей среды
10.12.	Б1.В.ОД.14	Топливо, водоподготовка и смазочные материалы в энергетике
10.13.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
11.	ОПК-2	способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
11.1.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
11.2.	Б1.Б.ОД.04	Математика
11.3.	Б1.Б.ОД.05	Физика
11.4.	Б2.П.04	Преддипломная практика
11.5.	Б1.Б.ОД.06	Информационные технологии
11.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.7.	Б1.Б.ОД.07	Химия
11.8.	Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и ТКМ
11.9.	Б1.Б.ОД.11	Механика
11.10.	Б1.Б.ОД.12	Электротехника и электроника
11.11.	Б1.Б.ОД.14	Гидрогазодинамика
11.12.	Б1.Б.ОД.15	Техническая термодинамика
11.13.	Б1.Б.ОД.16	Тепломассообмен
11.14.	Б1.Б.ОД.17	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии
11.15.	Б1.Б.ОД.18	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов
11.16.	Б1.В.ОД.01	Экономика
11.17.	Б1.В.ОД.02	Психология
11.18.	Б1.В.ОД.03	Социология
11.19.	Б1.В.ОД.06	Теоретическая механика
11.20.	Б1.В.ОД.07	Математические модели тепло- и массопереноса
11.21.	Б1.В.ОД.11	Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ
11.22.	Б1.В.ОД.12	Тепломассообменное оборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта
11.23.	Б1.В.ОД.13	Нагнетатели и тепловые двигатели
11.24.	Б1.В.ОД.14	Топливо, водоподготовка и смазочные материалы в энергетике
11.25.	Б1.В.ОД.15	Экономика и управление промышленными предприятиями
11.26.	Б1.В.ДВ.04.1	Специальные вопросы термодинамики
11.27.	Б1.В.ДВ.04.2	Специальные вопросы тепломассообмена
11.28.	Б1.В.ДВ.07.1	Энергетика ж.д. транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов
11.29.	Б1.В.ДВ.07.2	Теплоэлектрические станции
11.30.	Б1.В.ДВ.08.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
11.31.	Б1.В.ДВ.08.2	Системы обеспечения микроклимата в помещениях
11.32.	Б1.В.ДВ.09.1	Электроснабжение и электрооборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта
11.33.	Б1.В.ДВ.09.2	Электроснабжение и электрооборудование предприятий ЖКХ
11.34.	Б1.В.ДВ.10.1	Основы трансформации теплоты
11.35.	Б1.В.ДВ.10.2	Холодильные машины и тепловые насосы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.	ПК-4	способностью к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата
12.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
12.2.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
12.3.	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа
12.4.	Б2.П.03	Технологическая практика
12.5.	Б1.Б.ОД.05	Физика
12.6.	Б2.П.04	Преддипломная практика
12.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.8.	Б1.Б.ОД.08	Экология
12.9.	Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и ТКМ
12.10.	Б1.Б.ОД.11	Механика
12.11.	Б1.Б.ОД.12	Электротехника и электроника
12.12.	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности
12.13.	Б1.Б.ОД.14	Гидрогазодинамика
12.14.	Б1.Б.ОД.15	Техническая термодинамика
12.15.	Б1.Б.ОД.16	Тепломассообмен
12.16.	Б1.Б.ОД.18	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов
12.17.	Б1.В.ОД.01	Экономика
12.18.	Б1.В.ОД.02	Психология
12.19.	Б1.В.ОД.03	Социология
12.20.	Б1.В.ОД.04	Политология
12.21.	Б1.В.ОД.05	Правоведение
12.22.	Б1.В.ОД.06	Теоретическая механика
12.23.	Б1.В.ОД.07	Математические модели тепло- и массопереноса
12.24.	Б1.В.ОД.08	Охрана окружающей среды
12.25.	Б1.В.ОД.09	Системы теплоснабжения предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ
12.26.	Б1.В.ОД.10	Котельные установки
12.27.	Б1.В.ОД.11	Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ
12.28.	Б1.В.ОД.12	Тепломассообменное оборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта
12.29.	Б1.В.ОД.13	Нагнетатели и тепловые двигатели
12.30.	Б1.В.ОД.14	Топливо, водоподготовка и смазочные материалы в энергетике
12.31.	Б1.В.ОД.15	Экономика и управление промышленными предприятиями
12.32.	Б1.В.ОД.16	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии
12.33.	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология
12.34.	Б1.В.ДВ.01.2	Культура и цивилизация
12.35.	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России
12.36.	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение
12.37.	Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи
12.38.	Б1.В.ДВ.03.2	Деловое общение
12.39.	Б1.В.ДВ.04.1	Специальные вопросы термодинамики
12.40.	Б1.В.ДВ.04.2	Специальные вопросы тепломассообмена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
12.41.	Б1.В.ДВ.05.1	Введение в специальность
12.42.	Б1.В.ДВ.05.2	Энергетическая стратегия России
12.43.	Б1.В.ДВ.06.1	Источники загрязнения и технические средства защиты окружающей среды
12.44.	Б1.В.ДВ.06.2	Тепловые станции с водогрейными и паровыми котлами
12.45.	Б1.В.ДВ.07.1	Энергетика ж.д. транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов
12.46.	Б1.В.ДВ.07.2	Теплоэлектрические станции
12.47.	Б1.В.ДВ.08.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
12.48.	Б1.В.ДВ.08.2	Системы обеспечения микроклимата в помещениях
12.49.	Б1.В.ДВ.09.1	Электроснабжение и электрооборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта
12.50.	Б1.В.ДВ.09.2	Электроснабжение и электрооборудование предприятий ЖКХ
12.51.	Б1.В.ДВ.10.1	Основы трансформации теплоты
12.52.	Б1.В.ДВ.10.2	Холодильные машины и тепловые насосы

Направление 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника. Профиль: Промышленная теплоэнергетика - прием 2018 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-2
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-9, ОПК-1, ПК-4
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1, ОК-6
4	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1, ПК-4
5	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	ОК-5, ОК-7
6	Б2.П.02	Научно-исследовательская работа	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4
7	Б1.Б.ОД.04	Математика	ОПК-1, ОПК-2
8	Б2.П.03	Технологическая практика	ОПК-1, ПК-4
9	Б1.Б.ОД.05	Физика	ОПК-2, ПК-4
10	Б2.П.04	Преддипломная практика	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4
11	Б1.Б.ОД.06	Информационные технологии	ОПК-1, ОПК-2
12	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-4
13	Б1.Б.ОД.07	Химия	ОПК-2
14	Б1.Б.ОД.08	Экология	ОК-7, ПК-4
15	Б1.Б.ОД.09	Начертательная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1
16	Б1.Б.ОД.10	Материаловедение и ТКМ	ОПК-2, ПК-4
17	Б1.Б.ОД.11	Механика	ОПК-2, ПК-4
18	Б1.Б.ОД.12	Электротехника и электроника	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
19	Б1.Б.ОД.13	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4, ОК-9, ПК-4
20	Б1.Б.ОД.14	Гидрогазодинамика	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
21	Б1.Б.ОД.15	Техническая термодинамика	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
22	Б1.Б.ОД.16	Тепломассообмен	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
23	Б1.Б.ОД.17	Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии	ОК-3, ОПК-2
24	Б1.Б.ОД.18	Метрология, сертификация, технические измерения и автоматизация тепловых процессов	ОПК-2, ПК-4
25	Б1.Б.ОД.19	Физическая культура и спорт	ОК-7, ОК-8
26	Б1.В.ОД.01	Экономика	ОК-3, ОПК-2, ПК-4
27	Б1.В.ОД.02	Психология	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ПК-4
28	Б1.В.ОД.03	Социология	ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ПК-4
29	Б1.В.ОД.04	Политология	ОК-2, ОК-7, ПК-4
30	Б1.В.ОД.05	Правоведение	ОК-4, ОК-7, ПК-4
31	Б1.В.ОД.06	Теоретическая механика	ОПК-2, ПК-4
32	Б1.В.ОД.07	Математические модели тепло- и массопереноса	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4
33	Б1.В.ОД.08	Охрана окружающей среды	ОК-4, ОПК-1, ПК-4
34	Б1.В.ОД.09	Системы теплоснабжения предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ	ПК-4
35	Б1.В.ОД.10	Котельные установки	ПК-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
36	Б1.В.ОД.11	Технологические энергоносители и энергосистемы предприятий промышленности, ж.д. транспорта и ЖКХ	ОПК-2, ПК-4
37	Б1.В.ОД.12	Тепломассообменное оборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта	ОПК-2, ПК-4
38	Б1.В.ОД.13	Нагнетатели и тепловые двигатели	ОПК-2, ПК-4
39	Б1.В.ОД.14	Топливо, водоподготовка и смазочные материалы в энергетике	ОПК-1, ОПК-2, ПК-4
40	Б1.В.ОД.15	Экономика и управление промышленными предприятиями	ОК-3, ОПК-2, ПК-4
41	Б1.В.ОД.16	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ПК-4
42	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7, ОК-8
43	Б1.В.ДВ.01.1	Культурология	ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК-4
44	Б1.В.ДВ.01.2	Культура и цивилизация	ОК-2, ОК-6, ОК-7, ПК-4
45	Б1.В.ДВ.02.1	Культурно-религиозное наследие России	ОК-1, ОК-6, ПК-4
46	Б1.В.ДВ.02.2	Религиоведение	ОК-1, ОК-6, ПК-4
47	Б1.В.ДВ.03.1	Русский язык и культура речи	ОК-5, ПК-4
48	Б1.В.ДВ.03.2	Деловое общение	ОК-5, ПК-4
49	Б1.В.ДВ.04.1	Специальные вопросы термодинамики	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
50	Б1.В.ДВ.04.2	Специальные вопросы тепломассообмена	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
51	Б1.В.ДВ.05.1	Введение в специальность	ОК-7, ПК-4
52	Б1.В.ДВ.05.2	Энергетическая стратегия России	ОК-7, ПК-4
53	Б1.В.ДВ.06.1	Источники загрязнения и технические средства защиты окружающей среды	ПК-4
54	Б1.В.ДВ.06.2	Тепловые станции с водогрейными и паровыми котлами	ПК-4
55	Б1.В.ДВ.07.1	Энергетика ж.д. транспорта. Нормирование потребления топливно-энергетических ресурсов	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
56	Б1.В.ДВ.07.2	Теплоэлектрические станции	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
57	Б1.В.ДВ.08.1	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	ОПК-2, ПК-4
58	Б1.В.ДВ.08.2	Системы обеспечения микроклимата в помещениях	ОПК-2, ПК-4
59	Б1.В.ДВ.09.1	Электроснабжение и электрооборудование предприятий промышленности и ж.д. транспорта	ОПК-2, ПК-4
60	Б1.В.ДВ.09.2	Электроснабжение и электрооборудование предприятий ЖКХ	ОПК-2, ПК-4
61	Б1.В.ДВ.10.1	Основы трансформации теплоты	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
62	Б1.В.ДВ.10.2	Холодильные машины и тепловые насосы	ОК-7, ОПК-2, ПК-4
63	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-6
64	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ОПК-1