МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Академия водного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 4 от 04.12.2019

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки магистров

_____ *В.В. Виноградов*

«18» февраля 2021 г.

23.04.03

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов

Кафедра № 150 - «Портовые подъемно-транспортные машины и робототехника» Академии водного транспорта

Квалификация: Магистр
Программа подготовки: магистратура
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 161
от 06.03.2015

Виды профессиональной деятельности
- производственно-технологическая, сервисно-эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника учебно-методического управления _____ *С.С. Андриянов*

Директор академии _____ *А.Б. Володин*

Заведующий кафедрой _____ *О.В. Леонова*

Председатель учебно-методической комиссии _____ *А.Б. Володин*

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов - прием 2019 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				29 IX	Октябрь			27 X	Ноябрь				Декабрь				29 XII	Январь			26 I	Февраль			23 II	Март				30 III	Апрель			27 IV	Май				Июнь				29 VI	Июль			27 VII	Август			
0	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23
	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31
1	н	н	н	н	=	=	=	=	н	н*нннн	н	н	=	=	=	=	н	н*	**У	У	УУК	К	К=	=	н	*нннннннннн*	н	=	=	=	=	н	н	нннн*н	нннннн*	=	=	=	=	нннн*н	Э	П	П	П	П	ППК	К	К	К	К	К
2	=	=	=	=	н	н	н	н	=	=	=	=	н	н	н	н	=	=	*	==П	П	К	К	н	=	=	=	=	н	н	н	н	=	=	=	*	н	н	ннП	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов - прием 2019 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов								ЗЕТ	Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код
												в том числе								Семестр 1							Семестр 2							Семестр 1							Семестр 2								
													из них																																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	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	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
	Итого	2	21	4		3					2232	680	165		515		1516	36	62	23		93		244		10	44		174		538	36	22	40		120		344		14	58		128		390		16		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	2	19	4		3					2160	656	149		507		1468	36	60	23		93		244		10	44		174		538	36	22	40		120		344		14	42		120		342		14		
Б1.Б	Базовая часть	2	4			1					648	198	47		151		414	36	18	9		27		72		3	24		96		276	36	12								14		28		66		3		
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	2	4			1					648	198	47		151		414	36	18	9		27		72		3	24		96		276	36	12								14		28		66		3		
Б1.Б.ОД.01	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	2									144	45	9		36		81	18	4								9		36		81	18	4															ППТМиР	150
Б1.Б.ОД.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		1								108	36	9		27		72		3	9		27		72		3																					ППТМиР	150
Б1.Б.ОД.03	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		4								108	42	14		28		66		3																						14		28		66		3	ППТМиР	150
Б1.Б.ОД.04	Интеллектуальная собственность		2								72	12	2		10		60		2								2		10		60		2															ЭВТ	149
Б1.Б.ОД.05	История и методология транспортной науки		2								72	18	4		14		54		2								4		14		54		2															ЭВТ	149
Б1.Б.ОД.06	Основы научных исследований	2				2					144	45	9		36		81	18	4								9		36		81	18	4															ППТМиР	150
Б1.В	Вариативная часть		15	4		2					1512	458	102		356		1054		42	14		66		172		7	20		78		262		10	40		120		344		14	28		92		276		11		
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины		9	3		2					972	320	74		246		652		27	8		36		100		4	12		56		148		6	32		84		280		11	22		70		124		6		
Б1.В.ОД.01	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе		2								72	18	4		14		54		2								4		14		54		2															ППТМиР	150
Б1.В.ОД.02	Всеобщее управление качеством		1								72	18	4		14		54		2	4		14		54		2																					ППТМиР	150
Б1.В.ОД.03	Экологические аспекты эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов		3								108	18	4		14		90		3																4		14		90		3							ЭВТ	149

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов								ЗЕТ	Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код
												в том числе								Семестр 1							Семестр 2							Семестр 1							Семестр 2								
													из них																																				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	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	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
Б1.В.ОД.04	Психологические особенности управления коллективом в современных условиях		1								72	26	4		22		46		2	4		22		46		2																				ЭВТ	149
Б1.В.ОД.05	Профессиональный иностранный язык		23								72	32	4		28		40		2								2		12		22		1	2		16		18		1								Судовождение	144
Б1.В.ОД.06	Промышленная безопасность опасных производственных объектов		3	4							144	54	22		32		90		4															14		4		54		2	8		28		36		2	ППТМиР	150
Б1.В.ОД.07	Государственная политика в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов		3								72	18	4		14		54		2															4		14		54		2								ППТМиР	150
Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин			4							144	56	14		42		88		4																						14		42		88		4	ППТМиР	150
Б1.В.ОД.09	Математическое моделирование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов		2			2					108	36	6		30		72		3								6		30		72		3														ППТМиР	150
Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование			3		3					108	44	8		36		64		3															8		36		64		3								ППТМиР	150
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		6	1							540	138	28		110		402		15	6		30		72		3	8		22		114		4	8		36		64		3	6		22		152		5		
Б1.В.ДВ.01.1	Техническое регулирование и методы обеспечения безопасности перегрузочных машин и оборудования		23								108	36	6		30		72		3								6		12		54		2			18		18		1								ППТМиР	150
Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности																																															ППТМиР	150
Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин		1								108	36	6		30		72		3	6		30		72		3																				ППТМиР	150
Б1.В.ДВ.02.2	Гидропривод																																														ППТМиР	150
Б1.В.ДВ.03.1	Современное перегрузочное оборудование терминалов		34								108	34	8		26		74		3															8		18		46		2			8		28		1	ППТМиР	150
Б1.В.ДВ.03.2	Расчет конструкций с учетом динамических нагрузок																																															ППТМиР	150
Б1.В.ДВ.04.1	Основы управленческой и предпринимательской деятельности		2								72	12	2		10		60		2								2		10		60		2														ЭВТ	149
Б1.В.ДВ.04.2	Роботизация перегрузочных и складских процессов																																															ППТМиР	150

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов								ЗЕТ	Курс 1																Курс 2																Кафедра	Код
												в том числе								Семестр 1							Семестр 2								Семестр 1							Семестр 2									
													из них																																							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	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	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ		
Б1.В.ДВ.05.1	Электромеханические системы перегрузочного оборудования			4							144	20	6		14		124		4																															СЭиА	146
Б1.В.ДВ.05.2	Теоретические основы применения вибрационной техники																																																ППТМиР	150
ФТД	Факультативы		2								72	24	16		8		48		2																																
ФТД	Вариативная часть		2								72	24	16		8		48		2																																
ФТД			2								72	24	16		8		48		2																																
ФТД.01	Цифровая логистика перевозок		4								36	12	8		4		24		1																															ЭВТ	149
ФТД.02	Прикладная теория колебаний		4								36	12	8		4		24		1																															ППТМиР	150

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов - прием 2019 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
									Недель	Часов			ЗЕТ	Недель	Часов			ЗЕТ		
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		8		2160			60	22	1188			33	18	2160			27		
	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)		8		1944			54	22	1188			33	14	1944			21		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)		1		108			3	2	108			3		108					
		1	1	Нет	108			3	2	108			3						ППТМиР	150
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)		1		72			2	1 1/3	72			2		72					
		2	3	Нет	72			2	1 1/3	72			2						ППТМиР	150
Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)		1		252			7						4 2/3	252			7		
		1	2	Нет	252			7						4 2/3	252			7	ППТМиР	150
Б2.П.03	Практика преддипломная		1		72			2						1 1/3	72			2		
		2	4	Нет	72			2						1 1/3	72			2	ППТМиР	150
Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа		4		1440			40	18 2/3	1008			28	8	1440			12		
		2	24	Да	504			14	9 1/3	504			14						ППТМиР	150
		2	24	Да	288			8						5 1/3	288			8	ППТМиР	150
		1	24	Да	504			14	9 1/3	504			14						ППТМиР	150
		1	24	Да	144			4						2 2/3	144			4	ППТМиР	150
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6						4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты				216			6						4	216			6		
		2		Нет	216			6						4	216			6	ППТМиР	150

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов - прием 2019 года

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
Итого				122	60	27	33	62	30	32												
Итого по плану	85	15	19	120	60	27	33	60	30	30												
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	70	30	83	60	32	10	22	28	14	14												
Базовая часть				18	15	3	12	3		3												
Вариативная часть				42	17	7	10	25	14	11												
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	100	0	0	54	28	17	11	26	16	10												
Вариативная часть				54	28	17	11	26	16	10												
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6				6		6												
Базовая часть				6				6		6												
Факультативы				2				2		2												
Вариативная часть				2				2		2												

	Наименование	Час /нед	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
Учебная нагрузка	ООП, факультативы (в период ТО)	53,3		49,9	51		54	59												
	ООП, факультативы (в период экз.сессий)	36			36															
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	9,6		6,7	12,4		8,6	11,1												
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	9,6		6,7	12,4		8,6	11,1												
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)																			

	Наименование	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
Обязательные формы контроля	Экзамен (ЭК)	2		2															
	Зачет (ЗЧ)	12	5	7	11	7	4												
	Курсовая работа (КР)	2		2	1	1													
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	3	1	2	7	2	5												

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
1.1.	Б1.Б.ОД.06	Основы научных исследований
1.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
2.	ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
2.1.	Б1.Б.ОД.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
2.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
3.	ОК-3	способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
3.1.	Б1.Б.ОД.06	Основы научных исследований
3.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
4.	ОПК-1	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
4.1.	Б1.Б.ОД.01	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4.2.	Б1.Б.ОД.03	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования
4.3.	Б1.Б.ОД.06	Основы научных исследований
4.4.	Б1.В.ДВ.04.1	Основы управленческой и предпринимательской деятельности
4.5.	Б1.В.ДВ.04.2	Роботизация перегрузочных и складских процессов
4.6.	Б1.В.ОД.01	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
4.7.	Б1.В.ОД.04	Психологические особенности управления коллективом в современных условиях
4.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
5.	ОПК-2	способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
5.1.	Б1.Б.ОД.04	Интеллектуальная собственность
5.2.	Б1.Б.ОД.05	История и методология транспортной науки
5.3.	Б1.Б.ОД.06	Основы научных исследований
5.4.	Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин
5.5.	Б1.В.ДВ.02.2	Гидропривод
5.6.	Б1.В.ОД.09	Математическое моделирование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
5.7.	Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование
5.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
6.	ОПК-3	способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере
6.1.	Б1.Б.ОД.05	История и методология транспортной науки
6.2.	Б1.В.ОД.02	Всеобщее управление качеством
6.3.	Б1.В.ОД.05	Профессиональный иностранный язык
6.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
7.	ПК-5	способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования
7.1.	Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование
7.2.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)
7.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.	ПК-6	готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
8.1.	Б1.В.ОД.05	Профессиональный иностранный язык
8.2.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа
8.3.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
8.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
9.	ПК-7	способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах
9.1.	Б1.В.ОД.01	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
9.2.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа
9.3.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
9.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
10.	ПК-8	способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта
10.1.	Б1.В.ОД.02	Всеобщее управление качеством
10.2.	Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин
10.3.	Б2.П.03	Практика преддипломная
10.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
11.	ПК-9	способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации
11.1.	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности
11.2.	Б1.В.ОД.01	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе
11.3.	Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин
11.4.	Б2.П.03	Практика преддипломная
11.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
12.	ПК-10	способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации транспортных предприятий
12.1.	Б1.В.ДВ.05.1	Электромеханические системы перегрузочного оборудования
12.2.	Б1.В.ДВ.05.2	Теоретические основы применения вибрационной техники
12.3.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
12.4.	Б2.П.03	Практика преддипломная
12.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
13.	ПК-11	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала
13.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин
13.2.	Б1.В.ОД.02	Всеобщее управление качеством
13.3.	Б1.В.ОД.03	Экологические аспекты эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
13.4.	Б1.В.ОД.06	Промышленная безопасность опасных производственных объектов
13.5.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
14.	ПК-12	способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники
14.1.	Б1.В.ОД.07	Государственная политика в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
14.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)
14.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
15.	ПК-13	способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса
15.1.	Б1.В.ОД.07	Государственная политика в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
15.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)
15.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
16.	ПК-14	готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств
16.1.	Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование
16.2.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
16.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
17.	ПК-15	готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения
17.1.	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности
17.2.	Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин
17.3.	Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин
17.4.	Б1.В.ОД.09	Математическое моделирование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
17.5.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа
17.6.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
17.7.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
18.	ПК-16	готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам
18.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Техническое регулирование и методы обеспечения безопасности перегрузочных машин и оборудования
18.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности
18.3.	Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин
18.4.	Б1.В.ОД.06	Промышленная безопасность опасных производственных объектов
18.5.	Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин
18.6.	Б1.В.ОД.09	Математическое моделирование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
18.7.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа
18.8.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
19.	ПК-30	готовностью к использованию знания конструкции и элементной базы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования
19.1.	Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин
19.2.	Б1.В.ДВ.02.2	Гидропривод
19.3.	Б1.В.ДВ.03.1	Современное перегрузочное оборудование терминалов
19.4.	Б1.В.ДВ.03.2	Расчет конструкций с учетом динамических нагрузок
19.5.	Б1.В.ДВ.05.2	Теоретические основы применения вибрационной техники

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.6.	Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование
19.7.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
19.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)
19.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
20.	ПК-31	готовностью к использованию знания рабочих процессов, принципов и особенностей работы транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и применяемого при технической эксплуатации и сервисном обслуживании оборудования
20.1.	Б1.В.ДВ.03.1	Современное перегрузочное оборудование терминалов
20.2.	Б1.В.ДВ.03.2	Расчет конструкций с учетом динамических нагрузок
20.3.	Б1.В.ДВ.04.2	Роботизация перегрузочных и складских процессов
20.4.	Б1.В.ДВ.05.1	Электромеханические системы перегрузочного оборудования
20.5.	Б1.В.ДВ.05.2	Теоретические основы применения вибрационной техники
20.6.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)
20.7.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)
20.8.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)
20.9.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
20.10.	ФТД.01	Цифровая логистика перевозок
20.11.	ФТД.02	Прикладная теория колебаний
21.	ПК-32	готовностью к использованию знания организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности
21.1.	Б1.В.ДВ.04.1	Основы управленческой и предпринимательской деятельности
21.2.	Б1.В.ОД.07	Государственная политика в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
21.3.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)
21.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
22.	ПК-33	готовностью к использованию знания отраслевого маркетинга и производственного менеджмента
22.1.	Б1.В.ДВ.04.1	Основы управленческой и предпринимательской деятельности
22.2.	Б1.В.ОД.04	Психологические особенности управления коллективом в современных условиях
22.3.	Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа
22.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
23.	ПК-34	готовностью к использованию знания экономических законов, действующих на предприятиях отрасли, их применения в условиях рыночного хозяйства страны
23.1.	Б1.В.ДВ.04.1	Основы управленческой и предпринимательской деятельности
23.2.	Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование
23.3.	Б2.П.03	Практика преддипломная
23.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
24.	ПК-35	готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования
24.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Техническое регулирование и методы обеспечения безопасности перегрузочных машин и оборудования
24.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности
24.3.	Б2.П.03	Практика преддипломная
24.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
25.	ПК-36	готовностью к использованию знания технологий текущего ремонта и технического обслуживания с использованием новых материалов и средств диагностики
25.1.	Б1.В.ДВ.01.1	Техническое регулирование и методы обеспечения безопасности перегрузочных машин и оборудования
25.2.	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.3.	Б2.П.03	Практика преддипломная
25.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
26.	ПК-37	готовностью к использованию знания основ транспортного законодательства, включая лицензирование и сертификацию сервисных услуг, предприятий и персонала, нормативной базы применительно к конкретным видам транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая вопросы безопасности движения, условия труда, вопросы экологии
26.1.	Б1.В.ОД.03	Экологические аспекты эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
26.2.	Б1.В.ОД.07	Государственная политика в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов
26.3.	Б2.П.03	Практика преддипломная
26.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
27.	ПК-38	готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности
27.1.	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности
27.2.	Б1.В.ОД.06	Промышленная безопасность опасных производственных объектов
27.3.	Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин
27.4.	Б2.П.03	Практика преддипломная
27.5.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
28.	ПК-39	готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения
28.1.	Б1.В.ОД.03	Экологические аспекты эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
28.2.	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)
28.3.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)
28.4.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Направление Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Программа: Эксплуатация перегрузочного оборудования и терминалов - прием 2019 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ОПК-1
2	Б1.Б.ОД.02	Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ОК-2
3	Б1.Б.ОД.03	Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ОПК-1
4	Б1.Б.ОД.04	Интеллектуальная собственность	ОПК-2
5	Б1.Б.ОД.05	История и методология транспортной науки	ОПК-2, ОПК-3
6	Б1.Б.ОД.06	Основы научных исследований	ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2
7	Б1.В.ДВ.01.1	Техническое регулирование и методы обеспечения безопасности перегрузочных машин и оборудования	ПК-16, ПК-35, ПК-36
8	Б1.В.ДВ.01.2	Диагностика оборудования и экспертиза промышленной безопасности	ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-35, ПК-36, ПК-38
9	Б1.В.ДВ.02.1	Теория надежности и оценка ресурса перегрузочных машин	ОПК-2, ПК-11, ПК-15, ПК-16, ПК-30
10	Б1.В.ДВ.02.2	Гидропривод	ОПК-2, ПК-30
11	Б1.В.ДВ.03.1	Современное перегрузочное оборудование терминалов	ПК-30, ПК-31
12	Б1.В.ДВ.03.2	Расчет конструкций с учетом динамических нагрузок	ПК-30, ПК-31
13	Б1.В.ДВ.04.1	Основы управленческой и предпринимательской деятельности	ОПК-1, ПК-32, ПК-33, ПК-34
14	Б1.В.ДВ.04.2	Роботизация перегрузочных и складских процессов	ОПК-1, ПК-31
15	Б1.В.ДВ.05.1	Электромеханические системы перегрузочного оборудования	ПК-10, ПК-31
16	Б1.В.ДВ.05.2	Теоретические основы применения вибрационной техники	ПК-10, ПК-30, ПК-31
17	Б1.В.ОД.01	Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе	ОПК-1, ПК-7, ПК-9
18	Б1.В.ОД.02	Всеобщее управление качеством	ОПК-3, ПК-8, ПК-11
19	Б1.В.ОД.03	Экологические аспекты эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	ПК-11, ПК-37, ПК-39
20	Б1.В.ОД.04	Психологические особенности управления коллективом в современных условиях	ОПК-1, ПК-33
21	Б1.В.ОД.05	Профессиональный иностранный язык	ОПК-3, ПК-6
22	Б1.В.ОД.06	Промышленная безопасность опасных производственных объектов	ПК-11, ПК-16, ПК-38
23	Б1.В.ОД.07	Государственная политика в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов	ПК-12, ПК-13, ПК-32, ПК-37
24	Б1.В.ОД.08	Диагностика грузоподъемных машин	ПК-8, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-38
25	Б1.В.ОД.09	Математическое моделирование транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2, ПК-15, ПК-16
26	Б1.В.ОД.10	Оптимальное проектирование	ОПК-2, ПК-5, ПК-14, ПК-30, ПК-34
27	Б2.Н.01	Научно-исследовательская работа	ПК-6, ПК-7, ПК-15, ПК-16, ПК-33

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
28	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая в порту)	ПК-6, ПК-7, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-30, ПК-31
29	Б2.П.02	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая на терминале)	ПК-12, ПК-13, ПК-31, ПК-32, ПК-39
30	Б2.П.03	Практика преддипломная	ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-37, ПК-38
31	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная)	ПК-5, ПК-11, ПК-30, ПК-31, ПК-39
32	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-37, ПК-38, ПК-39
33	ФТД.01	Цифровая логистика перевозок	ПК-31
34	ФТД.02	Прикладная теория колебаний	ПК-31