

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет
им.Г.И.Носова"
Институт элитных программ и открытого образования

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 26.02.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Терентьев Д.В.

20 ____ г.

23.03.02

Направление 23.03.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Профиль Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли

Профиль: Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли

Кафедра: Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 915 от 07.08.2020

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4 г. 11 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.120	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический
+	организационно-управленческий
+	научно-исследовательский
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной
деятельности

_____ / Абдулелеев И.Р./

Начальник УМУ

_____ / Малахов О.С./

Директор института

_____ / Ярославцев А.В./

Заведующий кафедрой

_____ / Курочкин А.И./

Внешний рецензент

Календарный учебный график

мес	Сентябрь				Октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август								
числ	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I	*	*	*	*			з	з													з	з	з	к																		з	з			к	к	к	к	к	к	к	
II							ш	ш													ш	ш	ш	к	к														у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	
III		з	з	з																	з	з	з	к	к															п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	
IV		з	з	з																	з	з	з	к	к														п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	
V		з	з	з																	з	з	з	к	к															п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п

График сессий

	курс 1						курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	10		20		10		10		20		10	
Дата начала/номер недели	14 октября 2025 г. 7		20 января 2026 г. 21		22 июня 2026 г. 43		13 октября 2026 г. 7		19 января 2027 г. 21		22 июня 2027 г. 43	
Дата окончания/номер недели	23 октября 2025 г. 8		8 февраля 2026 г. 23		1 июля 2026 г. 44		22 октября 2026 г. 8		7 февраля 2027 г. 23		1 июля 2027 г. 44	
	курс 3						курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	12		25		13		12		25		13	
Дата начала/номер недели	14 сентября 2027 г. 2		11 января 2028 г. 19		22 июня 2028 г. 43		12 сентября 2028 г. 2		9 января 2029 г. 19		19 июня 2029 г. 42	
Дата окончания/номер недели	25 сентября 2027 г. 4		4 февраля 2028 г. 23		4 июля 2028 г. 44		23 сентября 2028 г. 4		2 февраля 2029 г. 23		1 июля 2029 г. 44	
	курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность	12		25		13							
Дата начала/номер недели	11 сентября 2029 г. 2		9 января 2030 г. 19		13 апреля 2030 г. 33							
Дата окончания/номер недели	22 сентября 2029 г. 4		2 февраля 2030 г. 23		25 апреля 2030 г. 34							

Сводные данные

		курс 1	курс 2	курс 3	курс 4	курс 5	итого
	Теоретическое обучение	31 4/6	30 4/6	26 1/6	25 1/6	20 5/6	134 3/6
Э	Экзамнационные сессии	7	7	9 3/6	10 3/6	9 3/6	43 3/6
У	Учебная практика		2				2
П	Производственная практика			4	4	4	12

Календарный учебный график

Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К	Каникулы	7	10	10	10	9 2/6	46 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения							
Итого		49	52	52	52	52	256

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
			Экз	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210	7560	7560	651.6	561	6519.3	389.1	4	49	44	42	42	33		
Обязательная часть									148	148	5328	5328	453.6	393	4593	281.4		49	40	30	13	16		
+	Б1.О.01	История России		1	1			4	4	144	144	68.5	67	67.7	7.8		4							
+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					22	Всеобщей истории	
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	72	72	64.1	63	4	3.9		2					22	Всеобщей истории	
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9		3					35	Педагогического образования и	
+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	72	72	4.1	4	64	3.9		2					38	Права и культурологии	
+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5		3	4				19	Иностранных языков по техническим	
+	Б1.О.05	Правоведение		2				3	3	108	108	6.7	6	97.4	3.9			3				38	Права и культурологии	
+	Б1.О.06	Социальное партнерство		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				51	Социальной работы и психолого-	
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3					49	Русского языка, общего языкознания	
+	Б1.О.08	Философия	2					3	3	108	108	8.9	6	90.4	8.7			3				65	Философии	
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4				45	Промышленной экологии и	
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9		2					21	Физической культуры	
+	Б1.О.11	Продвижение научной продукции		3				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9				3			17	Инжиниринговый центр	
+	Б1.О.12	Технологическое предпринимательство		4				3	3	108	108	4.1	4	100	3.9					3		29	Менеджмента и государственного	
+	Б1.О.13	Экономика			2			3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				69	Экономики	
+	Б1.О.14	Производственный менеджмент			5			3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9						3	29	Менеджмента и государственного	
+	Б1.О.15	Математика	11					8	8	288	288	15.2	10	255.4	17.4		8					9	Прикладной математики и	
+	Б1.О.16	Физика	1	1				7	7	252	252	15.3	12	224.1	12.6		7					63	Физики	
+	Б1.О.17	Химия	1					3	3	108	108	8.6	6	90.7	8.7		3					66	Химии	
+	Б1.О.18	Органическая химия		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9			3				66	Химии	
+	Б1.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			5	5	180	180	14.7	12	152.7	12.6		5					43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и	
+	Б1.О.20	Информатика	1	1				4	4	144	144	15	12	116.4	12.6		4					20	Информатики и информационной	
+	Б1.О.21	Теоретическая механика		2				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9			3				58	Механики	
+	Б1.О.22	Сопротивление материалов	2					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7			4				58	Механики	
+	Б1.О.23	Детали машин	3				3	5	5	180	180	12.1	8	159.2	8.7				5			58	Механики	
+	Б1.О.24	Электротехника и электроника		4				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3		71	Электроснабжения промышленных	
+	Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		3				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9				2			58	Механики	
+	Б1.О.26	Основы расчета механических систем	3	3				6	6	216	216	19	16	184.4	12.6				6			12	Горных машин и транспортно-	
+	Б1.О.27	Пространственные механические системы	3					4	4	144	144	10.6	8	124.7	8.7				4			12	Горных машин и транспортно-	
+	Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин	3					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7				3			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
+	Б1.О.29	Транспортирующие машины	5					5	5	180	180	16.9	14	154.4	8.7						5	12	Горных машин и транспортно-	
+	Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4				3	3	108	108	6.1	6	98	3.9					3		19	Иностранных языков по техническим направлениям	
+	Б1.О.31	Проектная деятельность		34455				11	11	396	396	37.1	36	339.4	19.5				3	4	4			
+	Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования		3				3	3	108	108	10.4	10	93.7	3.9				3			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
+	Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин		4455				8	8	288	288	26.7	26	245.7	15.6					4	4	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов	
+	Б1.О.32	История техники		1				2	2	72	72	6.4	6	61.7	3.9		2					12	Горных машин и транспортно-	
+	Б1.О.33	Технология конструкционных материалов	1					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7		3					12	Горных машин и транспортно-	
+	Б1.О.34	Механика жидкости и газа	2					3	3	108	108	10.6	8	88.7	8.7			3				12	Горных машин и транспортно-	

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра			
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
+	Б1.О.35	Гидравлика		2				3	3	108	108	10.4	10	93.7	3.9			3				12	Горных машин и транспортно-		
+	Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	3					4	4	144	144	12.9	10	122.4	8.7				4			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.О.37	Технические основы создания машин		5				4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9						4	12	Горных машин и транспортно-		
+	Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин		2				4	4	144	144	8.4	8	131.7	3.9			4				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									62	62	2232	2232	198	168	1926.3	107.7	4			4	12	29	17		
+	Б1.В.01	Технология сварочного производства		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3			12	Горных машин и транспортно-		
+	Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли		3				3	3	108	108	8.4	8	95.7	3.9				3			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	3	3				6	6	216	216	17	14	186.4	12.6				6			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин	4	4			4	7	7	252	252	22.3	18	217.1	12.6					7		12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.05	Грузоподъемные машины	4	4		4		8	8	288	288	20.8	16	254.6	12.6					8		12	Горных машин и транспортно-		
+	Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	4	4		4		8	8	288	288	20.8	16	254.6	12.6					8		12	Горных машин и транспортно-		
+	Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	5	5				7	7	252	252	23.6	20	215.8	12.6						7	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	4	4				6	6	216	216	21.6	18	181.8	12.6					6		12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	5					3	3	108	108	14.9	12	84.4	8.7	2					3	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин		5				4	4	144	144	14.7	14	125.4	3.9	2					4	12	Горных машин и транспортно-		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление транспортно-технологическими системами		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9						3	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		22				4	4	144	144	14.8	14	121.4	7.8			4							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы механики многодвигательных машин		22				4	4	144	144	14.8	14	121.4	7.8			4				12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Механика манипуляционных систем		22				4	4	144	144	14.8	14	121.4	7.8			4				12	Горных машин и транспортно-		
Блок 2.Практика									21	21	756	756	0.8		739.6	15.6	756		3	6	6	6			
Обязательная часть									15	15	540	540	0.6		527.7	11.7	540		3	6	6				
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	108	108	0.2		103.9	3.9	108		3				12	Горных машин и транспортно-		
+	Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика			34			12	12	432	432	0.4		423.8	7.8	432			6	6		12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216					6			
+	Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика			5			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9	216					6	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	22	6	293	9					9				
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	108	108	6.5	6	92.5	9						3	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216	15.5		200.5						6	12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов			
ФТД.Факультативы									2	2	72	72	8.8	8	55.4	7.8				1	1				
+	ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации		3				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9				1			12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов		

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
																	-	-	-	-	-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
+	ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация		4				1	1	36	36	4.4	4	27.7	3.9					1		12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНKR	CP	Конт роль	Пр. подгот
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	210		7560	7560	651.6	561	90.6	6519.3	389.1	4
Обязательная часть									148	148		5328	5328	453.6	393	60.6	4593	281.4	
☐	+	Б1.О.01	История России		1	1			4	4		144	144	68.5	67	1.5	67.7	7.8	
☐	+	Б1.О.01.01	Отечественная история			1			2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
☒	+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны		1				2	2	36	72	72	64.1	63	1.1	4	3.9	
☐	+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие		1				3	3	36	108	108	4.1	4	0.1	100	3.9	
☐	+	Б1.О.03	Культурология		1				2	2	36	72	72	4.1	4	0.1	64	3.9	
☐	+	Б1.О.04	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16	2.5	217	16.5	
☐	+	Б1.О.05	Правоведение		2				3	3	36	108	108	6.7	6	0.7	97.4	3.9	
☐	+	Б1.О.06	Социальное партнерство		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке		1				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.08	Философия	2					3	3	36	108	108	8.9	6	2.9	90.4	8.7	
☐	+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	2.9	124.4	8.7	
☐	+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	0.4	63.7	3.9	
☐	+	Б1.О.11	Продвижение научной продукции		3				3	3	36	108	108	4.1	4	0.1	100	3.9	
☐	+	Б1.О.12	Технологическое предпринимательство		4				3	3	36	108	108	4.1	4	0.1	100	3.9	
☐	+	Б1.О.13	Экономика			2			3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.14	Производственный менеджмент			5			3	3	36	108	108	4.4	4	0.4	99.7	3.9	
☐	+	Б1.О.15	Математика	11					8	8	36	288	288	15.2	10	5.2	255.4	17.4	
☐	+	Б1.О.16	Физика	1	1				7	7	36	252	252	15.3	12	3.3	224.1	12.6	
☐	+	Б1.О.17	Химия	1					3	3	36	108	108	8.6	6	2.6	90.7	8.7	
☐	+	Б1.О.18	Органическая химия		2				3	3	36	108	108	6.4	6	0.4	97.7	3.9	
☐	+	Б1.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			5	5	36	180	180	14.7	12	2.7	152.7	12.6	
☐	+	Б1.О.20	Информатика	1	1				4	4	36	144	144	15	12	3	116.4	12.6	
☐	+	Б1.О.21	Теоретическая механика		2				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	
☐	+	Б1.О.22	Сопротивление материалов	2					4	4	36	144	144	10.6	8	2.6	124.7	8.7	
☐	+	Б1.О.23	Детали машин	3			3		5	5	36	180	180	12.1	8	4.1	159.2	8.7	
☐	+	Б1.О.24	Электротехника и электроника		4				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
☐	+	Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения		3				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.О.26	Основы расчета механических систем	3	3				6	6	36	216	216	19	16	3	184.4	12.6	
☐	+	Б1.О.27	Пространственные механические системы	3					4	4	36	144	144	10.6	8	2.6	124.7	8.7	
☐	+	Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин	3					3	3	36	108	108	10.6	8	2.6	88.7	8.7	
☐	+	Б1.О.29	Транспортирующие машины	5					5	5	36	180	180	16.9	14	2.9	154.4	8.7	
☐	+	Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4				3	3	36	108	108	6.1	6	0.1	98	3.9	
☐	+	Б1.О.31	Проектная деятельность		34455				11	11		396	396	37.1	36	1.1	339.4	19.5	
☐	+	Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования		3				3	3	36	108	108	10.4	10	0.4	93.7	3.9	
☐	+	Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин		4455				8	8	36	288	288	26.7	26	0.7	245.7	15.6	
☐	+	Б1.О.32	История техники		1				2	2	36	72	72	6.4	6	0.4	61.7	3.9	
☐	+	Б1.О.33	Технология конструкционных материалов	1					3	3	36	108	108	10.6	8	2.6	88.7	8.7	
☐	+	Б1.О.34	Механика жидкости и газа	2					3	3	36	108	108	10.6	8	2.6	88.7	8.7	

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Курс 1																														
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия									
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.
49	396	38.4	36	16	4	16	2.4	357.6			749	115.3	105	63	6	36	10.3	584.2	49.5		619	29.8	20			20	9.8	531	58.2	
49	396	38.4	36	16	4	16	2.4	357.6			749	115.3	105	63	6	36	10.3	584.2	49.5		619	29.8	20			20	9.8	531	58.2	
4	36	2.3	2	2			0.3	33.7			101	64.1	63	51		12	1.1	33	3.9	о	7	2.1	2			2	0.1	1	3.9	з
2	36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	о										
2											65	62	61	51		10	1	3			7	2.1	2			2	0.1	1	3.9	з
3	36	2	2			2		34			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з										
2											36	2	2			2		34			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з
3	36	4	4			4		32			36	4.1	4			4	0.1	28	3.9	з	36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з
2											36	2.3	2	2			0.3	33.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з
8	72	4.3	4	2		2	0.3	67.7			108	6.6	4	2		2	2.6	92.7	8.7	э	108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э
7	72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			72	4.4	4	2	2		0.4	63.7	3.9	з	108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э
3	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	э										
5	36	6.3	6	2		4	0.3	29.7			72	6.3	4			4	2.3	57	8.7	э	72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	о
4	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	6.4	6	2		4	0.4	25.7	3.9	з	72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э
2	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			36	2.1	2			2	0.1	30	3.9	з										
3											36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Курс 2																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
44	288	38.1	36	14	8	14	2.1	249.9			792	60	50	18	8	24	10	690.3	41.7			504	19.1	14			14	5.1		448		36.9		
40	252	31.8	30	12	6	12	1.8	220.2			756	53.6	44	16	8	20	9.6	664.6	37.8			432	17	12			12	5		382		33		
4	36	4	4			4		32			108	4.3	2			2	2.3	95	8.7	э														
3											36	4.6	4	4			0.6	31.4			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з	
3	36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
3											36	4.6	4	4			0.6	31.4			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э	
4	72	6.6	6	4	2		0.6	65.4			72	4.3	2		2		2.3	59	8.7	э														
3											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		о	
3	36	4.3	4	2	2		0.3	31.7			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з														
3	36	6.3	6	2		4	0.3	29.7			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	з														
4											72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			72	4.3	2			2	2.3		59		8.7		э	
3	36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э														

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1_12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Курс 3																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	ВНKP пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
42	360	33.5	32	10	4	18	1.5	326.5			684	65.1	54	16	4	34	11.1	581.1	37.8			468	21.3	14			14	7.3		405		41.7		
30	288	27.2	26	8		18	1.2	260.8			540	46.1	36	10	2	24	10.1	460	33.9			252	12.8	8			8	4.8		214		25.2		
3	36	2	2			2		34			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	э														
5	72	6.3	6	2		4	0.3	65.7			108	5.8	2			2	3.8	93.5	8.7	эл														
2											36	4.3	4	2		2	0.3	31.7				36	2.1	2			2	0.1						

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
22	Всеобщей истории
22	Всеобщей истории
35	Педагогического образования и
38	Права и культурологии
19	Иностранных языков по техническим
38	Права и культурологии
51	Социальной работы и психолого-
49	Русского языка, общего языкознания
65	Философии
45	Промышленной экологии и
21	Физической культуры
17	Инжиниринговый центр
29	Менеджмента и государственного
69	Экономики
29	Менеджмента и государственного
9	Прикладной математики и
63	Физики
66	Химии
66	Химии
43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и
20	Информатики и информационной
58	Механики
58	Механики
58	Механики
71	Электроснабжения промышленных
58	Механики
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно- технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
19	Иностранных языков по техническим направлениям
12	Горных машин и транспортно- технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно- технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНKR	СР	Конт роль	Пр. подгот
☐	+	Б1.О.35	Гидравлика		2				3	3	36	108	108	10.4	10	0.4	93.7	3.9	
☐	+	Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	3					4	4	36	144	144	12.9	10	2.9	122.4	8.7	
☐	+	Б1.О.37	Технические основы создания машин		5				4	4	36	144	144	12.7	12	0.7	127.4	3.9	
☐	+	Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин		2				4	4	36	144	144	8.4	8	0.4	131.7	3.9	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									62	62		2232	2232	198	168	30	1926.3	107.7	4
☐	+	Б1.В.01	Технология сварочного производства		3				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	
☐	+	Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли		3				3	3	36	108	108	8.4	8	0.4	95.7	3.9	
☐	+	Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	3	3				6	6	36	216	216	17	14	3	186.4	12.6	
☐	+	Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин	4	4			4	7	7	36	252	252	22.3	18	4.3	217.1	12.6	
☐	+	Б1.В.05	Грузоподъемные машины	4	4		4		8	8	36	288	288	20.8	16	4.8	254.6	12.6	
☐	+	Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	4	4		4		8	8	36	288	288	20.8	16	4.8	254.6	12.6	
☐	+	Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	5	5				7	7	36	252	252	23.6	20	3.6	215.8	12.6	
☐	+	Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	4	4				6	6	36	216	216	21.6	18	3.6	181.8	12.6	
☐	+	Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	5					3	3	36	108	108	14.9	12	2.9	84.4	8.7	2
☐	+	Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин		5				4	4	36	144	144	14.7	14	0.7	125.4	3.9	2
☐	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		5				3	3		108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин		5				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление транспортно-технологическими системами		5				3	3	36	108	108	10.7	10	0.7	93.4	3.9	
☐	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		22				4	4		144	144	14.8	14	0.8	121.4	7.8	
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы механики многодвигательных машин		22				4	4	36	144	144	14.8	14	0.8	121.4	7.8	
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Механика манипуляционных систем		22				4	4	36	144	144	14.8	14	0.8	121.4	7.8	
Блок 2.Практика									21	21		756	756	0.8		0.8	739.6	15.6	756
Обязательная часть									15	15		540	540	0.6		0.6	527.7	11.7	540
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2			3	3	36	108	108	0.2		0.2	103.9	3.9	108
☐	+	Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика			34			12	12	36	432	432	0.4		0.4	423.8	7.8	432
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									6	6		216	216	0.2		0.2	211.9	3.9	216
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика			5			6	6	36	216	216	0.2		0.2	211.9	3.9	216
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9		324	324	22	6	16	293	9	
☐	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	0.5	92.5	9	
☐	+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5		15.5	200.5		
ФТД.Факультативы									2	2		72	72	8.8	8	0.8	55.4	7.8	
☐	+	ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации		3				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНГ6-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Курс 2																																	
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	ВНKP пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
3											36	8.3	8	2	2	4	0.3	27.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
4											72	6.3	6	2		4	0.3	65.7			72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
4	36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			36	6.4	6	2		4	0.4	25.7	3.9		72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		
4	36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			36	6.4	6	2		4	0.4	25.7	3.9	з	72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
4	36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			36	6.4	6	2		4	0.4	25.7	3.9	з	72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
4	36	6.3	6	2	2	2	0.3	29.7			36	6.4	6	2		4	0.4	25.7	3.9	з	72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	
3																					108	0.2					0.2	0.2	103.9	103.9	3.9	3.9	о

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-ЗГНТ6-25-1_12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Курс 4																																		
-	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	CP	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНKR	ВНKR пр. подгот	CP	CP пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
29	288	29.5	28	10	8	10	1.5	258.5			360	40.2	32	16		16	8.2	294.6	25.2		396	15.8	8			8	7.8		355		25.2			
7	72	8.3	8	2	2	4	0.3	63.7			72	11.9	8	4		4	3.9	51.4	8.7	эр	108	2.1	2			2	0.1		102		3.9		з	
8	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	з	108	5.8	2			2	3.8		93.5		8.7		эп	
8	72	6.3	6	2	2	2	0.3	65.7			108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	з	108	5.8	2			2	3.8		93.5		8.7		эп	
6	72	8.6	8	4	2	2	0.6	63.4			72	10.9	8	4		4	2.9	52.4	8.7	э	72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з	
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9		
6																					216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9		
6																					216	0.2					0.2	<u>0.2</u>	211.9	<u>211.9</u>	3.9	<u>3.9</u>	о	
1	18	2.3	2	2			0.3	15.7			18	2.1	2			2	0.1	12	3.9															

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Курс 5																																			
-	Установочная сессия											Зимняя сессия										Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Пр пр. подгот	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	ВНКР пр. подгот	СР	СР пр. подгот	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	
4												72	10.6	10	4		6	0.6	61.4				72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
17	180	31.8	30	12	8	10	4	1.8	148.2			252	25.7	22	8		14	3.7	209.8	16.5			180	6.4	4			4	2.4		161		12.6		
7	72	8.6	8	4	4			0.6	63.4			72	10.7	10	4		6	0.7	57.4	3.9	э		108	4.3	2			2	2.3		95		8.7		э
3	36	10.6	10	4		6	2	0.6	25.4			72	4.3	2			2	2.3	59	8.7	э														
4	72	12.6	12	4	4	4	2	0.6	59.4			72	2.1	2			2	0.1	66	3.9	э														
3												36	8.6	8	4		4	0.6	27.4				72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
3												36	8.6	8	4		4	0.6	27.4				72	2.1	2			2	0.1		66		3.9		з
6																							216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																							216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	
6																							216	0.2					0.2	0.2	211.9	211.9	3.9	3.9	о
9																							324	22	6	6			16		293		9		
3																							108	6.5	6	6			0.5		92.5		9		э
6																							216	15.5					15.5		200.5				

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТ6-25-1_12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов							
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	ВНKR	CP	Конт роль	Пр. подгот
☐	+	ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация		4				1	1	36	36	36	4.4	4	0.4	27.7	3.9	

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНГ6-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНГ6-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНГ6-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНГ6-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНГ6-25-1 12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1_12.plx', код направления 23.03.02, профиль : Транспортно-технологические машины нефтегазовой отрасли, год начала подготовки

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
12	Горных машин и транспортно-технологических комплексов

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-
УК-1.2	Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; осуществляет поиск информации по различным типам запросов	-
УК-1.3	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	-
Б1.О.08	Философия	
Б1.О.11	Продвижение научной продукции	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели и предлагает способы их решения и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта	-
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
УК-2.3	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.31	Проектная деятельность	
Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; строит продуктивное взаимодействие с учетом норм и установленных правил командной работы	-
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников, анализирует возможные последствия личных действий	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь и стиль общения к ситуациям взаимодействия	-
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском и иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий	-
УК-4.3	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный	-
УК-4.4	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения	-
УК-4.5	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	
Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе знания исторической ретроспективы и основ социального анализа	-
УК-5.2	Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний	-
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных культур	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.01.01	Отечественная история	
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	
Б1.О.03	Культурология	
Б1.О.08	Философия	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	-
УК-6.3	Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста	-
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Анализирует и идентифицирует факторы опасного и вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
УК-8.2	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
УК-8.3	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Обладает знаниями о нозологиях, связанных с ограниченными возможностями здоровья	-
УК-9.2	Учитывает специфику нозологий при взаимодействии с лицами с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.06	Социальное партнерство	
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает экономические законы, категории и принципы, возможности их использования в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.2	Использует экономические знания для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	-
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	
Б1.О.13	Экономика	
Б1.О.14	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Определяет круг рисков экстремистской, террористической, коррупционной активности в рамках поставленной цели и предлагает способы их устранения, оценивает с позиции законодательства	-
УК-11.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм законодательства	-
Б1.О.05	Правоведение	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Использует естественнонаучные законы и принципы при решении практических задач	-
ОПК-1.2	Решает стандартные профессиональные задачи с применением общеинженерных знаний	-
ОПК-1.3	Применяет методы математического анализа для решения задач теоретического и прикладного характера	-
Б1.О.15	Математика	
Б1.О.16	Физика	
Б1.О.17	Химия	
Б1.О.18	Органическая химия	
Б1.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б1.О.22	Сопротивление материалов	
Б1.О.23	Детали машин	
Б1.О.24	Электротехника и электроника	
Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	
Б1.О.26	Основы расчета механических систем	
Б1.О.27	Пространственные механические системы	
Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин	
Б1.О.29	Транспортирующие машины	
Б1.О.31	Проектная деятельность	
Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин	
Б1.О.33	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.34	Механика жидкости и газа	
Б1.О.35	Гидравлика	
Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	
Б1.О.37	Технические основы создания машин	
Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин	
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов;	ОПК
ОПК-2.1	Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	-
ОПК-2.2	Проводит экологическую оценку проектных решений и инженерных задач на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.3	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	-
Б1.О.14	Производственный менеджмент	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	ОПК
ОПК-3.1	Выбирает и применяет методы и средства измерения для обработки экспериментальных данных и результатов испытаний	-
ОПК-3.2	Проводит экспериментальные исследования и использует основные приемы обработки и представления полученных данных в сфере своей профессиональной деятельности	-
ОПК-3.3	Составляет отчеты по экспериментальным и теоретическим исследованиям, включая анализ экспериментальных результатов в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Химия	
Б1.О.18	Органическая химия	
Б1.О.34	Механика жидкости и газа	
Б1.О.35	Гидравлика	
Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Осуществляет поиск, анализ и синтез информации с использованием информационных технологий	-
ОПК-4.2	Применяет технологии обработки данных, выбора данных по критериям; строит типичные модели решения предметных задач по изученным образцам	-
ОПК-4.3	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.20	Информатика	
Б1.О.32	История техники	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-5.1	Определяет перечень эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
ОПК-5.2	Принимает обоснованные технические решения при выборе эффективных и безопасных технических средств и технологий при решении задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.31	Проектная деятельность	
Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования	
Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин	
Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.	ОПК
ОПК-6.1	Участвует в разработке технической документации, связанной с эксплуатацией транспортно-технологических машин и комплексов	-
ОПК-6.2	Владеет правилами применения и разработки технической документации при выполнении работ, связанных с профессиональной деятельностью.	-
Б1.О.23	Детали машин	
Б1.О.27	Пространственные механические системы	
Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин	
Б1.О.29	Транспортирующие машины	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПК-1	Способен к выполнению работ по обеспечению монтажа, наладки, технического обслуживанию, ремонта, реконструкции и модернизации ТТМ и оборудования	ПК
ПК-1.1	Проводит анализ конструктивного исполнения ТТМ и оборудования	-
ПК-1.2	Определяет монтажные и эксплуатационные нагрузки на ТТМ и отдельных их составляющих	-
ПК-1.3	Разрабатывает техническую документацию на монтажные и ремонтные работы	-
ПК-1.4	Выполняет работы по монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту ТТМ и оборудования	-
Б1.В.01	Технология сварочного производства	
Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли	
Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин	
Б1.В.05	Грузоподъемные машины	
Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	
Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	
Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин	
Б1.В.ДВ.01.02	Управление транспортно-технологическими системами	
Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-2	Способен к организации и планированию работ по проектированию, изготовлению, монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации ТТМ и оборудования	ПК
ПК-2.1	Организует подготовительные работы по проектированию, монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту ТТМ и оборудования	-
ПК-2.2	Выполняет работы по проектированию, монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту ТТМ и оборудования	-
Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	
Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	
Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-3	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований	ПК
ПК-3.1	Проводит патентные исследований и определение характеристик продукции (услуг)	-
ПК-3.2	Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	-
ПК-3.3	Руководит группой студентов при исследовании самостоятельных тем	-
Б1.В.05	Грузоподъемные машины	
Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	
Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский	
ПК-4	Способен к разработке, проектированию и улучшению работоспособности ТТМ и оборудования	ПК
ПК-4.1	Выполняет расчеты ТТМ и оборудования	-
ПК-4.2	Разрабатывает конструкции машин и их компонентов с учетом современных технологий изготовления и сборки	-
ПК-4.3	Разрабатывает техническое задание, эскизный проект и технический проект на машины и их компоненты	-
Б1.В.01	Технология сварочного производства	
Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	
Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин	
Б1.В.05	Грузоподъемные машины	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	
Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин	
Б1.В.ДВ.02.01	Основы механики многодвигательных машин	
Б1.В.ДВ.02.02	Механика манипуляционных систем	
Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	
Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.01.01	Отечественная история	УК-5
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	УК-5
Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6
Б1.О.03	Культурология	УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.06	Социальное партнерство	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	УК-4
Б1.О.08	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-9
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Продвижение научной продукции	УК-1
Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	УК-2; УК-3; УК-10
Б1.О.13	Экономика	УК-10
Б1.О.14	Производственный менеджмент	УК-10; ОПК-2
Б1.О.15	Математика	ОПК-1
Б1.О.16	Физика	ОПК-1
Б1.О.17	Химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.18	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-1
Б1.О.20	Информатика	ОПК-4
Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.22	Сопротивление материалов	ОПК-1
Б1.О.23	Детали машин	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.24	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	ОПК-1
Б1.О.26	Основы расчета механических систем	ОПК-1
Б1.О.27	Пространственные механические системы	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.29	Транспортирующие машины	ОПК-1; ОПК-6
Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.31	Проектная деятельность	УК-2; ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования	УК-2; ОПК-1; ОПК-5

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
	Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин	УК-2; ОПК-1; ОПК-5
	Б1.О.32	История техники	ОПК-4
	Б1.О.33	Технология конструкционных материалов	ОПК-1
	Б1.О.34	Механика жидкости и газа	ОПК-1; ОПК-3
	Б1.О.35	Гидравлика	ОПК-1; ОПК-3
	Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	ОПК-1; ОПК-3
	Б1.О.37	Технические основы создания машин	ОПК-1
	Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин	ОПК-1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.01	Технология сварочного производства	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли	ПК-1
	Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.05	Грузоподъемные машины	ПК-1; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	ПК-1; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	ПК-1; ПК-2
	Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин	ПК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-1
	Б1.В.ДВ.01.0	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин	ПК-1
	Б1.В.ДВ.01.0	Управление транспортно-технологическими системами	ПК-1
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4
	Б1.В.ДВ.02.0	Основы механики многодвигательных машин	ПК-4
	Б1.В.ДВ.02.0	Механика манипуляционных систем	ПК-4
Б2		Практика	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-5
	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	ОПК-1
	Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика	ОПК-1; ОПК-5
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1_12.plx', код направления 23.03.02, год начала подготовки 2025

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД		Факультативы	ОПК-1; ОПК-5
	ФТД.В		ОПК-1; ОПК-5
	ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации	ОПК-1
	ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО		
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ	ПК-2	
В	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами	ПК-2	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
В/03.6	Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства	ПК-2	
16.120	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ	ПК-1	
А	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений	ПК-1	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование - бакалавриат
В	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений	ПК-1	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование - бакалавриат
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ		
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	ПК-4	
В	Разработка проектной и рабочей конструкторской документации на автотранспортные средства и их компоненты	ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	ПК-3; ПК-4	
А	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	ПК-3; ПК-4	Высшее образование - бакалавриат
А/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-3	
А/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок	ПК-3	

Индекс		Наименование	Компетенции	Требования к образованию
А/03.5		Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	ПК-4	

Индекс	Содержание
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический
ПК-1	Способен к выполнению работ по обеспечению монтажа, наладки, технического обслуживанию, ремонта, реконструкции и модернизации ТТМ и оборудования
16.120	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАЛАДКЕ ПОДЪЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ
A	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта механического оборудования подъемных сооружений
B	Обеспечение наладки, технического обслуживания, монтажа и ремонта гидравлического оборудования подъемных сооружений
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий
ПК-2	Способен к организации и планированию работ по проектированию, изготовлению, монтажу, наладке, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации ТТМ и оборудования
16.031	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ И МЕХАНИЗМАМИ
B	Обеспечение производства работ на объекте капитального строительства строительными машинами и механизмами
B/03.6	Организация, координация и контроль мероприятий по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин и механизмов, используемых для производства работ на объекте капитального строительства
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-3	Способен к осуществлению выполнения экспериментов и научных исследований
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/01.5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований
A/02.5	Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок
Тип задач проф. деятельности:	проектно-конструкторский
ПК-4	Способен к разработке, проектированию и улучшению работоспособности ТТМ и оборудования
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ
B	Разработка проектной и рабочей конструкторской документации на автотранспортные средства и их компоненты
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
A	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы
A/03.5	Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ

№	Индекс	Наименование	Контроль	Установочная сессия								Дней	Контроль	Зимняя сессия								Дней	Контроль	Летняя сессия								Дней	Контроль	Итого за курс								з.е.	Неделя	Каф.	Курсы			
				Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль					Всего		
ИТОГО (с факультативами)			396									10		749									20		619									10		1764									49	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			396											749											619											1764									49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																				45.7									49			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																				184												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			396	38.4	16	4	16	2.4	358			749	115	63	6	36	10.3	584	49.5			619	29.8				20	9.8	531	58.2		1764	184	79	10	72	22.5	1473	107.7	49	ТО: 31 2/3 Э: 7							
1	Б1.О.01	История России	36	2.3	2				0.3	33.7			ЗаО	101	64.1	51		12	1.1	33	3.9			За	7	2.1			2	0.1	1	3.9		За ЗаО	144	68.5	53		14	1.5	67.7	7.8	4			1		
2	Б1.О.01.01	Отечественная история	36	2.3	2				0.3	33.7			ЗаО	36	2.1			2	0.1	30	3.9												ЗаО	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2						
3	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны											65	62	51		10	1	3				За	7	2.1			2	0.1	1	3.9		За	72	64.1	51		12	1.1	4	3.9	2			22	1		
4	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	36	2				2		34			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9												За	108	4.1			4	0.1	100	3.9	3			35	1		
5	Б1.О.03	Культурология											36	2			2		34				За	36	2.1			2	0.1	30	3.9		За	72	4.1			4	0.1	64	3.9	2			38	1		
6	Б1.О.04	Иностранный язык	36	4				4		32			За	36	4.1			4	0.1	28	3.9			За	36	2.1			2	0.1	30	3.9		За(2)	108	10.2			10	0.2	90	7.8	3			19	12	
7	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке											36	4.3	2		2	0.3	31.7				За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3			49	1		
8	Б1.О.10	Физическая культура и спорт											36	2.3	2			0.3	33.7				За	36	2.1			2	0.1	30	3.9		За	72	4.4	2		2	0.4	63.7	3.9	2			21	1		
9	Б1.О.15	Математика		72	4.3	2		2	0.3	67.7			Эк	108	6.6	2		2	2.6	92.7	8.7			Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк(2)	288	15.2	4		6	5.2	255.4	17.4	8			9	1	
10	Б1.О.16	Физика		72	6.6	4	2		0.6	65.4			За	72	4.4	2	2		0.4	63.7	3.9			Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк За	252	15.3	6	4	2	3.3	224.1	12.6	7			63	1	
11	Б1.О.17	Химия		36	4.3	2	2		0.3	31.7			Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7												Эк	108	8.6	2	4		2.6	90.7	8.7	3			66	1		
12	Б1.О.19	Нечертательная геометрия и компьютерная графика		36	6.3	2		4	0.3	29.7			Эк	72	6.3			4	2.3	57	8.7			ЗаО	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк ЗаО	180	14.7	2		10	2.7	152.7	12.6	5			43	1	
13	Б1.О.20	Информатика		36	4.3	2		2	0.3	31.7			За	36	6.4	2		4	0.4	25.7	3.9			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк За	144	15	4		8	3	116.4	12.6	4			20	1	
14	Б1.О.32	История техники		36	4.3	2		2	0.3	31.7			За	36	2.1			2	0.1	30	3.9												За	72	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2			12	1		
15	Б1.О.33	Технология конструкционных материалов											36	6.3	2	2	2	0.3	29.7				Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	108	10.6	2	2	4	2.6	88.7	8.7	3			12	1		
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(3) За(5) ЗаО										Эк(4) За(4) ЗаО										Эк(7) За(9) ЗаО(2)															
КАНИКУЛЫ																																														7		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы			
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Контр оль	Всего					
ИТОГО (с факультативами)				288							10		792								20		612										10		1692			47	39 4/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				288								792										612											1692			47											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед.)																																															
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				288	38.1	14	8	14	2.1	250			792	60	18	8	24	10	690	41.7			504	19.1				14	5.1	448	36.9			1584	117	32	16	52	17.2	1388	78.6	44	ТО: 30 2/3 3/7				
1	Б1.О.04	Иностранный язык		36	4					32		Эк	108	4.3				2	2.3	95	8.7		За	72	2.1					2	0.1	66	3.9		Эк	144	8.3			6	2.3	127	8.7	4		19	12
2	Б1.О.05	Правоведение										36	4.6	4					0.6	31.4			Эк	72	4.3				2	2.3	59	8.7		За	108	6.7	4		2	0.7	97.4	3.9	3		38	2	
3	Б1.О.06	Социальное партнерство		36	4.3	2			2	0.3	31.7		За	72	2.1				2	0.1	66	3.9		Эк	72	2.1								За	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		51	2	
4	Б1.О.08	Философия										36	4.6	4					0.6	31.4			Эк	72	4.3				2	2.3	59	8.7		За	108	8.9	4		2	2.9	90.4	8.7	3		65	2	
5	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		72	6.6	4	2			0.6	65.4		Эк	72	4.3		2		2.3	59	8.7		ЗаО	72	2.1				2	0.1	66	3.9		ЗаО	144	10.9	4	4		2.9	124.4	8.7	4		45	2	
6	Б1.О.13	Экономика										36	4.3	2			2	0.3	31.7			ЗаО	72	2.1									ЗаО	108	6.4	2		4	0.4	97.7	3.9	3		69	2		
7	Б1.О.18	Органическая химия		36	4.3	2	2			0.3	31.7		За	72	2.1		2		0.1	66	3.9			Эк	72	4.3								За	108	6.4	2	4		0.4	97.7	3.9	3		66	2	
8	Б1.О.21	Теоретическая механика		36	6.3	2			4	0.3	29.7		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9			Эк	72	4.3				2	2.3	59	8.7		За	108	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		58	2
9	Б1.О.22	Сопротивление материалов										72	6.3	2	2	2	0.3	65.7					Эк	144	10.6	2	2	4	2.6	124.7	8.7	4			Эк	108	10.6	2	2	4	2.6	88.7	8.7	3		58	2
10	Б1.О.34	Механика жидкости и газа		36	6.3	2	2	2	0.3	29.7		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7			Эк	108	10.6	2	2	4	2.6	88.7	8.7	3			За	108	10.4	2	2	6	0.4	93.7	3.9	3		12	2
11	Б1.О.35	Гидравлика										36	8.3	2	2	4	0.3	27.7					За	72	2.1				2	0.1	66	3.9			За	144	8.4	2		6	0.4	131.7	3.9	4		12	2
12	Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин										72	6.3	2		4	0.3	65.7					За	72	2.1				2	0.1	66	3.9			За	144	8.4	2		6	0.4	131.7	3.9	4		12	2
13	Б1.В.ДВ.02.01	Основы механики многодвигательных машин		36	6.3	2	2	2	0.3	29.7		За	36	6.4	2		4	0.4	25.7	3.9			За	72	2.1				2	0.1	66	3.9			За(2)	144	14.8	4	2	8	0.8	121.4	7.8	4		12	2
14	Б1.В.ДВ.02.02	Механика манипуляционных систем		36	6.3	2	2	2	0.3	29.7		За	36	6.4	2		4	0.4	25.7	3.9			За	72	2.1				2	0.1	66	3.9			За(2)	144	14.8	4	2	8	0.8	121.4	7.8	4		12	2
ПРАКТИКИ			(План)																			108	0.2						0.2	104	3.9			108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2				
Б2.О.01(У)			Учебная - ознакомительная практика																			ЗаО	108	0.2					0.2	104	3.9			ЗаО	108	0.2				0.2	103.9	3.9	3	2	12	2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(4)										Эк(2) За(4) ЗаО										Эк(5) За(8) ЗаО																								
КАНИКУЛЫ																																							10								

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Дней	Зимняя сессия										Дней	Летняя сессия										Дней	Итого за курс										Неделя	Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль		Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов						з.е.										
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP				Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP			CP		Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб			Пр	ВНKP	CP		Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНKP	CP	Контр. оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				378								12		702								25		684								13		1764								49	39 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				360										684										684										1728								48						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		43.5														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		120														
дисциплины (модули)				378	35.8	12	4	18	1.8	342			702	67.2	16	4	36	11.2	593	41.7			468	21.3			14	7.3	405	41.7			1548	124	28	8	68	20.3	1340	83.4	43	ТО: 26 1/6 З: 9 1/2						
1	Б1.О.11	Продвижение научной продукции		36	2				2		34		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9										За	108	4.1			4	0.1	100	3.9	3		17	3					
2	Б1.О.23	Детали машин		72	6.3	2			4	0.3	65.7		Эк КП	108	5.8			2	3.8	93.5	8.7										Эк КП	180	12.1	2		6	4.1	159.2	8.7	5		58	3					
3	Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения											36	4.3	2		2	0.3	31.7			За	36	2.1			2	0.1	30	3.9		За	72	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9	2		58	3				
4	Б1.О.26	Основы расчета механических систем		72	6.3	2			4	0.3	65.7		За	72	8.4	2		6	0.4	59.7	3.9		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк За	216	19	4		12	3	184.4	12.6	6		12	3			
5	Б1.О.27	Пространственные механические системы		72	6.3	2			4	0.3	65.7		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7										Эк	144	10.6	2		6	2.6	124.7	8.7	4		12	3					
6	Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин		36	6.3	2			4	0.3	29.7		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7										Эк	108	10.6	2		6	2.6	88.7	8.7	3		12	3					
7	Б1.О.31	Проектная деятельность											36	8.3	2		6	0.3	27.7			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	10.4	2		8	0.4	93.7	3.9	3		345					
8	Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования											36	8.3	2		6	0.3	27.7			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	10.4	2		8	0.4	93.7	3.9	3		12	3				
9	Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин											72	8.6	4	2	2	0.6	63.4			Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк	144	12.9	4	2	4	2.9	122.4	8.7	4		12	3				
10	Б1.В.01	Технология сварочного производства											36	6.3	2	2	2	0.3	29.7			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2	2	4	0.4	95.7	3.9	3		12	3				
11	Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли											36	6.3	2		4	0.3	29.7			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	8.4	2		6	0.4	95.7	3.9	3		12	3				
12	Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин		72	6.3	2	2	4		0.3	65.7		За	72	6.4	2		4	0.4	61.7	3.9		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7		Эк За	216	17	4	4	6	3	186.4	12.6	6		12	3			
13	ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации		18	2.3	2				0.3	15.7		За	18	2.1			2	0.1	12	3.9										За	36	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1		12	3					
ПРАКТИКИ			(План)																			216	0.2				0.2	212	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4							
Б2.О.02(П)			Производственная – технологическая (производственно-технологическая) практика																			ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	12	34				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(3) КП										Эк(3) За(4)										Эк(6) За(7) КП																								
КАНИКУЛЫ																																											10					

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы	
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР			Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб		Пр	ВНКР	СР	Контр оль			Всего
ИТОГО (с факультативами)				414							12		594						25		756						13		1764						49	39 4/6									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				396								576								756								1728						48											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																												43.5																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																												119																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				414	50.7	18	12	18	2.7	363			594	52.6	16	2	26	8.6	501	40.8		540	20			12	8	487	33		1548	123	34	14	56	19.3	1351	73.8	43	ТО: 25 1/6 Э: 10 1/2					
1	Б1.О.12	Технологическое предпринимательство										36	2			2		34			За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	4.1			4	0.1	100	3.9	3	29	4			
2	Б1.О.24	Электротехника и электроника		36	8.6	4	4		0.6	27.4		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9										За	108	10.7	4	6		0.7	93.4	3.9	3	71	4				
3	Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности		36	4			4		32		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9										За	108	6.1			6	0.1	98	3.9	3		19	4			
4	Б1.О.31	Проектная деятельность		36	6.3	2		4	0.3	29.7		За	36	4.1			4	0.1	28	3.9		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За(2)	144	12.5	2		10	0.5	123.7	7.8	4		345		
5	Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин		36	6.3	2		4	0.3	29.7		За	36	4.1			4	0.1	28	3.9		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За(2)	144	12.5	2		10	0.5	123.7	7.8	4		12	45	
6	Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин		72	8.3	2	2	4	0.3	63.7		Эк КР	72	11.9	4		4	3.9	51.4	8.7		За	108	2.1			2	0.1	102	3.9		Эк За КР	252	22.3	6	2	10	4.3	217.1	12.6	7		12	4	
7	Б1.В.05	Грузоподъемные машины		72	6.3	2	2	2	0.3	65.7		За	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9		Эк КП	108	5.8			2	3.8	93.5	8.7		Эк За КП	288	20.8	6	2	8	4.8	254.6	12.6	8		12	4	
8	Б1.В.06	Строительные и дорожные машины		72	6.3	2	2	2	0.3	65.7		За	108	8.7	4		4	0.7	95.4	3.9		Эк КП	108	5.8			2	3.8	93.5	8.7		Эк За КП	288	20.8	6	2	8	4.8	254.6	12.6	8		12	4	
9	Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования		72	8.6	4	2	2	0.6	63.4		Эк	72	10.9	4		4	2.9	52.4	8.7		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		Эк За	216	21.6	8	2	8	3.6	181.8	12.6	6		12	4	
10	ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация		18	2.3	2			0.3	15.7		За	18	2.1			2	0.1	12	3.9										За	36	4.4	2		2	0.4	27.7	3.9	1		12	4			
ПРАКТИКИ			(План)																		216	0.2				0.2	212	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4					
Б2.О.02(П)			Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика																		ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	12	34		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(5) КР										Эк(2) За(4) КП(2)										Эк(4) За(9) КП(2) КР																					
КАНИКУЛЫ																																								10					

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс													Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя									
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР			Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР			СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр			ВНКР	СР	Контр. оль	Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб		Пр	ВНКР	СР	Контр. оль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				288								12		504								25		936								13		1728							48	40 2/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				288										504										936										1728							48						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																		39.2													
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																		112													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				288	50.4	16	12	20	2.4	238			504	49	14		28	7	426	29.1			396	12.7			10	2.7	359	24.3			1188	112	30	12	58	12.1	1023	53.4	33	ТО: 20 5/6 З: 9 1/2					
1	Б1.О.14	Производственный менеджмент										36	2.3	2				0.3	33.7			ЗаО	72	2.1			2	0.1	66	3.9		ЗаО	108	4.4	2		2	0.4	99.7	3.9	3		29	5			
2	Б1.О.29	Транспортирующие машины		72	12.6	4	4	4	0.6	59.4		Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7												Эк	180	16.9	4	4	6	2.9	154.4	8.7	5		12	5			
3	Б1.О.31	Проектная деятельность		36	6			6		30		За	36	6.1			6	0.1	26	3.9		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За(2)	144	14.2			14	0.2	122	7.8	4		345				
4	Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин		36	6			6		30		За	36	6.1			6	0.1	26	3.9		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За(2)	144	14.2			14	0.2	122	7.8	4		12	45			
5	Б1.О.37	Технические основы создания машин										72	10.6	4		6	0.6	61.4				За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	144	12.7	4		8	0.7	127.4	3.9	4		12	5			
6	Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин		72	8.6	4	4		0.6	63.4		За	72	10.7	4		6	0.7	57.4	3.9		Эк	108	4.3			2	2.3	95	8.7		Эк За	252	23.6	8	4	8	3.6	215.8	12.6	7		12	5			
7	Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли		36	10.6	4		6	0.6	25.4		Эк	72	4.3			2	2.3	59	8.7												Эк	108	14.9	4		8	2.9	84.4	8.7	3		12	5			
8	Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин		72	12.6	4	4	4	0.6	59.4		За	72	2.1			2	0.1	66	3.9												За	144	14.7	4	4	6	0.7	125.4	3.9	4		12	5			
9	Б1.В.ДВ.01.01	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин										36	8.6	4		4	0.6	27.4				За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	10.7	4		6	0.7	93.4	3.9	3		12	5			
10	Б1.В.ДВ.01.02	Управление транспортно-технологическими системами										36	8.6	4		4	0.6	27.4				За	72	2.1			2	0.1	66	3.9		За	108	10.7	4		6	0.7	93.4	3.9	3		12	5			
ПРАКТИКИ			(План)																			216	0.2				0.2	212	3.9			216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4						
Б2.В.01(П)		Производственная - преддипломная практика																				ЗаО	216	0.2				0.2	212	3.9		ЗаО	216	0.2				0.2	211.9	3.9	6	4	12	5			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																			324	22	6			16	293	9			324	22	6			16	293	9	9	6						
Б3.01(Г)		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена																			Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9		Эк	108	6.5	6			0.5	92.5	9	3	2	12	5				
Б3.02(Д)		Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																				216	15.5				15.5	201				216	15.5				15.5	200.5		6	4	12	5				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк(2) За(3)									Эк(2) За(3) ЗаО									Эк(4) За(6) ЗаО																	
КАНИКУЛЫ																																											9 2/6				

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНКР пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)												
+	Б1.О.01.01	Отечественная история	1	2	72							
+	Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны	1	2	72							
+	Б1.О.02	Личностно-профессиональное саморазвитие	1	3	108							
+	Б1.О.03	Культурология	1	2	72							
+	Б1.О.04	Иностранный язык	1	3	108							
			2	4	144							
+	Б1.О.05	Правоведение	2	3	108							
+	Б1.О.06	Социальное партнерство	2	3	108							
+	Б1.О.07	Деловая коммуникация на русском языке	1	3	108							
+	Б1.О.08	Философия	2	3	108							
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	2	4	144							
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт	1	2	72							
+	Б1.О.11	Продвижение научной продукции	3	3	108							
+	Б1.О.12	Технологическое предпринимательство	4	3	108							
+	Б1.О.13	Экономика	2	3	108							
+	Б1.О.14	Производственный менеджмент	5	3	108							
+	Б1.О.15	Математика	1	8	288							
+	Б1.О.16	Физика	1	7	252							
+	Б1.О.17	Химия	1	3	108							
+	Б1.О.18	Органическая химия	2	3	108							
+	Б1.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	5	180							
+	Б1.О.20	Информатика	1	4	144							
+	Б1.О.21	Теоретическая механика	2	3	108							
+	Б1.О.22	Сопротивление материалов	2	4	144							
+	Б1.О.23	Детали машин	3	5	180							
+	Б1.О.24	Электротехника и электроника	4	3	108							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.О.25	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения	3	2	72							
+	Б1.О.26	Основы расчета механических систем	3	6	216							
+	Б1.О.27	Пространственные механические системы	3	4	144							
+	Б1.О.28	Конструирование узлов транспортно-технологических машин	3	3	108							
+	Б1.О.29	Транспортирующие машины	5	5	180							
+	Б1.О.30	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	3	108							
+	Б1.О.31.01	Основы автоматизированного проектирования	3	3	108							
+	Б1.О.31.02	Программное обеспечение автоматизированного проектирования машин	4	4	144							
			5	4	144							
+	Б1.О.32	История техники	1	2	72							
+	Б1.О.33	Технология конструкционных материалов	1	3	108							
+	Б1.О.34	Механика жидкости и газа	2	3	108							
+	Б1.О.35	Гидравлика	2	3	108							
+	Б1.О.36	Основы функционирования гидропривода машин	3	4	144							
+	Б1.О.37	Технические основы создания машин	5	4	144							
+	Б1.О.38	Эксплуатационные материалы транспортно-технологических машин	2	4	144							
+	Б1.В.01	Технология сварочного производства	3	3	108							
+	Б1.В.02	Транспортные системы в нефтегазовой отрасли	3	3	108							
+	Б1.В.03	Технология машиностроения и производство транспортно-технологических машин	3	6	216							
+	Б1.В.04	Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин	4	7	252							
+	Б1.В.05	Грузоподъемные машины	4	8	288							
+	Б1.В.06	Строительные и дорожные машины	4	8	288							
+	Б1.В.07	Эксплуатация транспортно-технологических машин	5	7	252							

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	ВНKR пр. подгот	CP пр. подгот	Контроль пр. подгот
+	Б1.В.08	Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования	4	6	216							
+	Б1.В.09	Безопасная эксплуатация транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли	5	3	108	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.10	Гидропривод и гидроавтоматика машин	5	4	144	<u>2</u>			<u>2</u>			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Электропривод и электрооборудование транспортно-технологических машин	5	3	108							
-	Б1.В.ДВ.01.02	Управление транспортно-технологическими системами	5	3	108							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Основы механики многодвигательных машин	2	4	144							
-	Б1.В.ДВ.02.02	Механика манипуляционных систем	2	4	144							
Блок 2.Практика												
+	Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика	2	3	108	<u>108</u>				<u>0.2</u>	<u>103.9</u>	<u>3.9</u>
+	Б2.О.02(П)	Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика	3	6	216	<u>216</u>				<u>0.2</u>	<u>211.9</u>	<u>3.9</u>
			4	6	216	<u>216</u>				<u>0.2</u>	<u>211.9</u>	<u>3.9</u>
+	Б2.В.01(П)	Производственная - преддипломная практика	5	6	216	<u>216</u>				<u>0.2</u>	<u>211.9</u>	<u>3.9</u>
Блок 3.Государственная итоговая аттестация												
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5	3	108							
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	5	6	216							
ФТД.Факультативы												
+	ФТД.В.01	Единая система конструкторской документации	3	1	36							
+	ФТД.В.02	Метрология, стандартизация и сертификация	4	1	36							
Итого						760			4	0.8	739.6	15.6

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительнос ть (недель)	Студ.	Часов					
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика											
Учебная - ознакомительная практика	2			2							
		12	+	2							
Вид практики: Производственная практика											
Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика	3			4							
		12	+	4							
Производственная - технологическая (производственно-технологическая) практика	4			4							
		12	+	4							
Производственная - преддипломная практика	5			4							
		12	+	4							
Итого по факту				14							
Итого по плану				14							

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Детали машин				
КП	3	58		
Грузоподъемные машины				
КП	4	12		
Строительная механика и металлоконструкции транспортно-технологических машин				
КР	4	12		
Строительные и дорожные машины				
КП	4	12		

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				191	242	242	49	47	49	49	48	
	Итого по ОП (без факультативов)				189	240	240	49	47	48	48	48	
B1	Дисциплины (модули)	70%	30%	11.2%	160	210	210	49	44	42	42	33	
B1.O	Обязательная часть				148	148	148	49	40	30	13	16	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				62	62	62		4	12	29	17	
B2	Практика	71%	29%	0%	20	21	21		3	6	6	6	
B2.O	Обязательная часть				15	15	15		3	6	6		
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	6	6					6	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9	
ФТД	Факультативы				2	2	2			1	1		
ФТД.В						2	2			1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы						42.9	45.7	42.1	43.5	43.5	39.2
		в период гос. экзаменов											54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная						130.3	183.5	117.2	119.9	118.9	112.1
		необязательная						4.4			4.4	4.4	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						651.6	183.5	117.2	119.9	118.9	112.1
		Блок Б2						0.8		0.2	0.2	0.2	0.2
		Блок Б3						22					22
		Блок ФТД						8.8			4.4	4.4	
		Итого по всем блокам						683.2	183.5	117.4	124.5	123.5	134.3
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	5	6	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						9	8	7	9	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	1			1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	2		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					35.48%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						67.9%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						8.62%						

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
Руководство	12		15.00	
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоем кость
		0		
Председатель	79		1.00	
Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	12		0.50	
4	12		0.50	
5	12		1.00	
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Член комиссии				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	12		0.50	
4	12		0.50	

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

В АС Нагрузка применять только для указанного контингента ☐

Нормы часов (акад.)	
Академических часов в одной зачетной единице трудоемкости (з.е.)	36
Максимальная учебная нагрузка в неделю в период ТО (акад.час/нед)	70
Минимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	0
Максимальный объем обязат. контактной работы за учебный год (акад.час/год)	185

Нормы часов (акад.) форм контроля	
Часов на экзамен	9
Часов на зачет	4
Часов на зачет с оценкой	4

Контроль часов								
Курс	Отведено дней	Из них			Остаток на аудиторные занятия (включая выходные)		Аудиторных занятий по плану (часов)	Контроль
		Дорога	Выходные	Экз + Зач	Дней	Часов		
1	40	0	5	11.96667	28.03333	252	161	ОК
2	40	0	5	8.733334	31.26667	281	100	ОК
3	50	0	7	9.266666	40.73333	367	104	ОК
4	50	0	7	8.2	41.8	376	104	ОК
5	50	0	7	5.933333	44.06667	397	100	ОК
6								ОК
7								ОК
Итого	230		31	44	186	1673	569	1104

* Часы на экзамены и зачеты НЕ включены в сумму аудиторных занятий по плану (ч/год)

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Резерв 25
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Инжиниринговый центр
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента и государственного управления
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		ПИЛОТЫ
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Промышленного и гражданского строительства
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Резерв 55
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Урбанистики и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engeneering
106		Инжиниринг технологий материалов
107		Инжиниринг газодинамических и аспирационных систем
108		Distributed Generation System Management (DGSM)
109		Цифровые двойники в обработке материалов
110		Коммуникации в цифровой среде
111		Объемные наноматериалы, наноструктуры и изделия из них
112		Инжиниринг уникальных материалов и инновационных технологий
113		Metal forming

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
23			ОП-1; ОП-2		[Эк] ОП-1; ОП-6					
24										
25			Б1.О.21 Теоретическая механика [Зк] ОП-1	3	Б1.О.31 Проектная деятельность [Зк] УП-2; ОП-1; ОП-5	3	Б1.В.05 Грузоподъемные машин [Эк, Зк, СП] П-1; П-3; П-4	8	Б1.В.09 Безопасная эксплуатация транспортно-техно- логических машин и нефтегазовой отрасли [Эк] П-1; П-2	3
26										
27										
28			Б1.О.22 Сопротивление материалов [Эк] ОП-1	4	Б1.О.36 Основы функционирования гидроприводов машин [Эк] ОП-1; ОП-3	4			Б1.В.10 Гидропривод и гидравлические машин [Зк] П-1; П-4	4
29	Б1.О.16 Динамика [Эк, Зк] ОП-1	7								
30										
31									Б1.В.Д.В.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.3: Электропривод и электрооборудовани- е транспортно-техно- логических машин [Зк] (Управление транспортно-техно- логических систем) П-1	3
32			Б1.О.34 Механика жидкост- и газа [Эк] ОП-1; ОП-3	3	Б1.В.01 Технология автоматического производства [Зк] П-1; П-4	3	Б1.В.06 Строительные и дорожные машины [Эк, Зк, СП] П-1; П-3; П-4	8		
33										
34	Б1.О.17 Динамика [Эк] ОП-1; ОП-3	3			Б1.В.02 Транспортные системы в нефтегазовой отрасли [Зк] П-1	3				
35			Б1.О.35 Гидравлика [Зк] ОП-1; ОП-3	3						
36									Б2.В.01(П) Производственная - преддипломная практика [ЗкО] П-1; П-2; П-3; П-4	6
37										
38	Б1.О.19 математическая геометрия и компьютерная графика [Эк, ЗкО] ОП-1	5	Б1.О.38 Эксплуатационные материалы транспортно-техно- логических машин [Зк] ОП-1	4	Б1.В.03 Технология машиностроения и производство транспортно-техно- логических машин [Эк, Зк] П-1; П-4	6	Б1.В.08 Техническое обслуживание и ремонт систем и агрегатов транспортных и транспортно-техно- логических машин и оборудования [Эк, Зк] П-1; П-2	6	Б3.О1(Г) Подготовка и сдача государственного экзамена [Эк] УП-1; УП-2; УП-3; УП-4; УП-5; УП-6; УП-7; УП-8; УП-9; УП-10; УП-11; ОП-1; ОП-2; ОП-3; ОП-4; ОП-5; ОП-6; П-1; П-2	3
39										
40										
41			Б1.В.Д.В.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.4: Основы механики и гидродинамики машин	4						
42	Б1.О.20 Информатика [Эк, Зк]	4								

Распределение з.е. по курсам и периодам обучения										
З.е.	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5	
	Наименование	З.е.	Наименование	З.е.	Наименование	З.е.	Наименование	З.е.	Наименование	З.е.
43	ОП-4		[230] (У) Механика манипуляционных систем] П-4							
44										
45	Б2.О.02 История техники [3а] ОП-4	2	Б2.О.01(У) Учебная - развивательная практика [3аО] ОП-4	3	Б2.О.02(П) Производственная - технологическая (производственно-т ехнологическая) практика [3аО] ОП-4; ОП-5	6	Б2.О.02(П) Производственная - технологическая (производственно-т ехнологическая) практика [3аО] ОП-4; ОП-5	6	Б2.О.02(Д) Выполнение, подготовка и процедура защиты и защита выпускной квалификационной работы П-4; П-2; П-3; П-4	6
46										
47										
48										
49	Б2.О.03 Технология конструкционных материалов [3а] ОП-4	3			Б2Д.В.01 Единая система конструкторской документации [3а] ОП-4	1	Б2Д.В.02 Метрология, стандартизация и сертификация [3а] ОП-5	1		

Примечание Учебный план бакалавриата 'b23.03.02-зГНТб-25-1_12.plx', код направления 23.03.02, год начала подготовки 2025