

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ Твардовский А.В.

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № _____ от _____

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.01

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Кафедра: Строительные, дорожные машины и оборудование

Факультет: Машиностроительный факультет

Квалификация: Инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) _____

2023

Учебный год _____

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС) _____

№ 935 от 11.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.010	КОНСТРУКТОР В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 403н от 07.07.2022 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____ / Барчуков Д.А./

Декан _____ / Мешков В.В./

Зав.кафедрой _____ / Кондратьев А.В./

№	Индекс	Наименование	Семестр 1									Семестр 2									Итого за курс									Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб					Пр	СР	Контр оль						
ИТОГО (с факультативами)				888							23	18		1464							39	24		2352						62	42									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				888							23			1392							37			2280					60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48										57.6									52.8																	
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										48									42																	
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										29									28.5																	
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										29									28.5																	
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2									2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				828	420	180	135	105	300	108	23	ТО: 15 Э: 3		1008	435	165	105	165	429	144	28	ТО: 15 Э: 3		1836	855	345	240	270	729	252	51	ТО: 30 Э: 6								
1	Б1.0.01	Иностранный язык	За	72	30			30	42		2		За	72	45			45	27		2		За(2)	144	75			75	69		4	42	123							
2	Б1.0.02	История России	За	72	60	45		15	12		2		За	72	60	45		15	12		2		За(2)	144	120	90		30	24		4	37	12							
3	Б1.0.03	Математика	Эк	144	60	30		30	48	36	4		За	108	60	30		30	48		3		Эк За	252	120	60		60	96	36	7	24	1234							
4	Б1.0.04	Физика	За	144	75	30	30	15	69		4		Эк	144	75	30	30	15	33	36	4		Эк За	288	150	60	60	30	102	36	8	16	123							
5	Б1.0.05	Информатика	За	72	45	15	30		27		2		Эк КР	108	30	15	15		42	36	3		Эк За КР	180	75	30	45		69	36	5	29	12							
6	Б1.0.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	108	60	15	45		12	36	3		За КР	108	30		30		78		3		Эк За КР	216	90	15	75		90	36	6	17	12							
7	Б1.0.07	Химия	Эк	144	60	30	30		48	36	4												Эк	144	60	30	30		48	36	4	30	1							
8	Б1.0.08	Теоретическая механика											Эк	144	45	15		30	63	36	4		Эк	144	45	15		30	63	36	4	7	23							
9	Б1.0.09	Введение в специальность											За	108	45	15		30	63		3		За	108	45	15		30	63		3	11	23							
10	Б1.0.10	Материаловедение											Эк	144	45	15	30		63	36	4		Эк	144	45	15	30		63	36	4	15	2							
11	Б1.В.01	Речевая и деловая коммуникация	За	72	30	15		15	42		2												За	72	30	15		15	42		2	43	1							
12	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60			21	123456							
13	Б1.В.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60			21	123456							
14	ФТД.01	Управление интеллектуальной собственностью											За	36	8	4		4	28		1		За	36	8	4		4	28		1	52	2							
15	ФТД.02	Основы методологии научной деятельности											За	36	8	4		4	28		1		За	36	8	4		4	28		1	53	2							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6)									Эк(4) За(8) КР(2)									Эк(7) За(14) КР(2)																			
ПРАКТИКИ			(План)																																					
	Б2.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная											ЗаО	324	180			180	144		9	6		ЗаО	324	180			180	144		9	6	11	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ:			(План)																																					
КАНИКУЛЫ												1 4/6									6 1/6									7 5/6										

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр	
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			
ИТОГО (с факультативами)				1032							27	18		1248							33	24		2280							60	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1032							27			1248							33			2280							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.2										48										51.6											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										48										48											
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										23										24.5											
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26										23										24.5											
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	390	150	60	180	438	144	27	ТО: 15 Э: 3		864	345	135	90	120	375	144	24	ТО: 15 Э: 3		1836	735	285	150	300	813	288	51	ТО: 30 Э: 6			
1	Б1.0.01	Иностранный язык	Эк	144	30			30	78	36	4												Эк	144	30			30	78	36	4		42	123	
2	Б1.0.03	Математика	Эк	108	45	15		30	27	36	3		За	72	45	15		30	27		2		Эк За	180	90	30		60	54	36	5		24	1234	
3	Б1.0.04	Физика	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4												Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		16	123	
4	Б1.0.08	Теоретическая механика	За	72	45	15		30	27		2												За	72	45	15		30	27		2		7	23	
5	Б1.0.09	Введение в специальность	За	108	30	15		15	78		3												За	108	30	15		15	78		3		11	23	
6	Б1.0.11	Философия	Эк	108	45	15		30	27	36	3												Эк	108	45	15		30	27	36	3		37	3	
7	Б1.0.12	Сопrotивление материалов	За	108	60	30	15	15	48		3		Эк КР	144	45	30		15	63	36	4		Эк За КР	252	105	60	15	30	111	36	7		25	34	
8	Б1.0.13	Психология											За	72	30	15		15	42		2		За	72	30	15		15	42		2		37	4	
9	Б1.0.14	Культурология	За	72	30	15		15	42		2												За	72	30	15		15	42		2		35	3	
10	Б1.0.15	Теория механизмов и машин											Эк КР	144	45	15	15	15	63	36	4		Эк КР	144	45	15	15	15	63	36	4		7	4	
11	Б1.0.16	Технология конструкторских материалов											Эк	108	45	15		30	27	36	3		Эк	108	45	15		30	27	36	3		15	4	
12	Б1.0.17	Прикладная теория колебаний											Эк	108	45	15	30		27	36	3		Эк	108	45	15	30		27	36	3		16	4	
13	Б1.0.18	Основы научных исследований											За	108	45	15	15	15	63		3		За	108	45	15	15	15	63		3		11	45	
14	Б1.0.19	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования											За	108	45	15	30		63		3		За	108	45	15	30		63		3		11	4	
15	Б1.В.ДВ.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60				21	123456	
16	Б1.В.ДВ.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60				21	123456	
17	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное проектирование	За	108	45	15	30		63		3												За	108	45	15	30		63		3		10	3	
18	Б1.В.ДВ.02.02	Компьютерные и информационные технологии	За	108	45	15	30		63		3												За	108	45	15	30		63		3		10	3	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(6)							Эк(4) За(5) КР(2)							Эк(8) За(11) КР(2)																	
ПРАКТИКИ			(План)											324	60			60	264		9	6			324	60			60	264		9	6		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика, технологическая (производственно-технологическая)											ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	11	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																
КАНИКУЛЫ												1 4/6											6 1/6										7 5/6		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр		
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль			Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				996							26	18		1284							34	24		2280							60	42				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				996							26			1284							34			2280							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.2										50.4										52.8												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		36										48										42												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										25										26.5												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28										25										26.5												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2										2										2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	420	195	90	135	408	108	26	ТО: 15 Э: 3		900	375	180	90	105	381	144	25	ТО: 15 Э: 3		1836	795	375	180	240	789	252	51	ТО: 30 Э: 6				
1	Б1.0.18	Основы научных исследований	За	180	90	30	30	30	90		5												За	180	90	30	30	30	90		5			11	45	
2	Б1.0.20	Правоведение	За	108	30	15		15	78		3												За	108	30	15		15	78		3			35	5	
3	Б1.0.21	Детали машин и основы конструирования	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		За КР	108	45	15		30	63		3		Эк За КР	252	105	45	15	45	111	36	7			7	56	
4	Б1.0.22	Безопасность жизнедеятельности	ЗаО	108	75	30	15	30	33		3												ЗаО	108	75	30	15	30	33		3			9	5	
5	Б1.0.23	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк КР	144	60	30	30		48	36	4												Эк КР	144	60	30	30		48	36	4			10	5	
6	Б1.0.24	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	Эк КР	144	60	30		30	48	36	4												Эк КР	144	60	30		30	48	36	4			11	5	
7	Б1.0.25	Социология											Эк	108	30	15		15	42	36	3		Эк	108	30	15		15	42	36	3			35	6	
8	Б1.0.26	Электротехника, электроника и электропривод											Эк	144	45	30	15		63	36	4		Эк	144	45	30	15		63	36	4			12	6	
9	Б1.0.27	Термодинамика и теплопередача											За	72	45	15	30		27		2		За	72	45	15	30		27		2			8	6	
10	Б1.0.28	Гидравлика и гидропневмопривод											Эк	144	60	30	30		48	36	4		Эк	144	60	30	30		48	36	4			8	6	
11	Б1.0.29	Машины и оборудование непрерывного транспорта											Эк КР	180	75	30	15	30	69	36	5		Эк КР	180	75	30	15	30	69	36	5			11	6	
12	Б1.0.30	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования											За	108	60	30		30	48		3		За	108	60	30		30	48		3			11	6	
13	Б1.0.34	Экономика	За	72	30	15		15	42		2												За	72	30	15		15	42		2			38	5	
14	Б1.0.35	Физическая культура и спорт	За	36	15	15			21		1		За	36	15	15			21		1		За(2)	72	30	30			42		2			21	56	
15	Б1.в.дв.01.01	Элективная дисциплина по физической культуре и спорту	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60					21	123456	
16	Б1.в.дв.01.02	Занятия в секциях по видам спорта	За	60	30			30	30				За	60	30			30	30				За(2)	120	60			60	60					21	123456	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(5) ЗаО КР(2)										Эк(4) За(5) КР(2)										Эк(7) За(10) ЗаО КР(4)													
ПРАКТИКИ			(План)											324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6				
	Б2.В.02(П)	Производственная практика, конструкторская											ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	11	6		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																	
КАНИКУЛЫ											1 4/6										6 1/6											7 5/6				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр			
			Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Контр оль					
ИТОГО (с факультативами)				936							26	18		1224							34	24		2160							60	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936							26			1224							34			2160						60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.8										50.4									51.6														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		48										48									48														
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24										28									26														
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		24										28									26														
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	360	180	90	90	432	144	26	ТО: 15 Э: 3		900	420	195	150	75	336	144	25	ТО: 15 Э: 3		1836	780	375	240	165	768	288	51	ТО: 30 Э: 6					
1	Б1.О.31	Грузоподъемные машины и оборудование	Эк КР	144	60	30	15	15	48	36	4												Эк КР	144	60	30	15	15	48	36	4		11	7			
2	Б1.О.32	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	Эк КР	144	60	30	15	15	48	36	4												Эк КР	144	60	30	15	15	48	36	4		10	7			
3	Б1.О.33	Строительные и дорожные машины и оборудование	Эк	180	60	30	30		84	36	5		Эк КП	180	90	30	30	30	54	36	5		Эк(2) КП	360	150	60	60	30	138	72	10		11	78			
4	Б1.О.36	Основы российской государственности											За	72	30	15		15	42		2		За	72	30	15		15	42		2		37	8			
5	Б1.В.02	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	За	144	60	30	30		84		4		Эк КР	144	60	30	30		48	36	4		Эк За КР	288	120	60	60		132	36	8		11	78			
6	Б1.В.03	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	Эк	180	60	30		30	84	36	5												Эк	180	60	30		30	84	36	5		11	7			
7	Б1.В.04	Методология решения изобретательских задач	За	144	60	30		30	84		4		За	72	45	15		30	27		2		За(2)	216	105	45		60	111		6		11	78			
8	Б1.В.05	Эксплуатация и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования											Эк	144	60	30	30		48	36	4		Эк	144	60	30	30		48	36	4		11	89			
9	Б1.В.06	Управление техническими системами											За	144	75	45	30		69		4		За	144	75	45	30		69		4		11	8			
10	Б1.В.07	Машины и оборудование для строительства и содержания дорог											Эк	144	60	30	30		48	36	4		Эк	144	60	30	30		48	36	4		11	89			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(4) За(2) КР(2)											Эк(4) За(3) КП КР											Эк(8) За(5) КП КР(3)											
ПРАКТИКИ			(План)											324	60			60	264		9	6		324	60			60	264		9	6					
Б2.В.03(П)		Производственная практика, научно-исследовательская											ЗаО	324	60			60	264		9	6	ЗаО	324	60			60	264		9	6	11	8			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																		
КАНИКУЛЫ												1 4/6										6 1/6										7 5/6					

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
					Не менее	Факт																
	Итого (с факультативами)				263	302	62	23	39	60	27	33	60	26	34	60	26	34	60	33	27	
	Итого по ОП (без факультативов)				261	300	60	23	37	60	27	33	60	26	34	60	26	34	60	33	27	
B1	Дисциплины (модули)	71%	29%	4.3%	210	237	51	23	28	51	27	24	51	26	25	51	26	25	33	33		
B1.O	Обязательная часть					168	49	21	28	48	24	24	51	26	25	20	13	7				
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					69	2	2		3	3					31	13	18	33	33		
B2	Практика	17%	83%	0%	42	54	9		9	9		9	9		9	9		9	18		18	
B2.O	Обязательная часть					9	9		9													
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					45				9		9	9		9	9		9	18		18	
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9	
ФТД	Факультативы				2	2	2		2													
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.9	-	48	57.6	-	55.2	48	-	55.2	50.4	-	52.8	50.4	-	49.8		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				45.4	-	36	48	-	48	48	-	36	48	-	48	48	-	48		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				26.5	-	28	29	-	26	23	-	28	25	-	24	28	-	26.7		
		элективные дисциплины по физ.к.				1.3	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3905	-	450	465	-	420	375	-	450	405	-	360	420	-	560		
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-			-			
		Блок Б2				480	-		180	-		60	-		60	-		60	-		120	
		Блок Б3					-			-			-			-			-			
		Блок ФТД				16	-		16	-			-			-			-			
		Итого по всем блокам				4401	-	450	661	-	420	435	-	450	465	-	360	480	-	560	120	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4	8	4	4	7	3	4	8	4	4	4	4		
		ЗАЧЕТ (За)					12	6	6	11	6	5	10	5	5	5	2	3	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	2	1	1	1		1	1		1	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)														1		1	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					2		2	2		2	4	2	2	3	2	1	1	1		
		ОЦЕНКА (Оц)																	1	1		1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				44.57%																
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					59%																
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					43.92%																