

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Тверской государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Твардовский А.В.
" " _____ 20__ г.

по программе специалитета

23.05.01

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях

Кафедра: Механизация природообустройства и ремонта машин

Факультет: Факультет природопользования и инженерной экологии

Квалификация: Инженер

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 935 от 11.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Майкова Э.Ю./

Начальник УМУ _____ / Коротков М.А./

Декан _____ / Мисников О.С./

Зав. кафедрой _____ / Фомин К.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	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контроль			Всего		
ИТОГО (с факультативами)				996								26	18		1356									36	24		2352							62	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				996							26				1284									34				2280						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.)		26											24												25										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		26											24												25										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2												2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				936	390	150	120	120	402	144	26	ТО: 15 Э: 3			900	360	135	75	150	396	144	25	ТО: 15 Э: 3			1836	750	285	195	270	798	288	51	ТО: 30 Э: 6			
1	Б1.О.01	Иностранный язык	За	72	30			30	42		2			За	72	30			30	42		2			За(2)	144	60			60	84		4		42	123	
2	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	Эк	144	45	15		30	63	36	4			Эк											Эк	144	45	15		30	63	36	4		40	1	
3	Б1.О.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.О.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		6	123	
5	Б1.О.05	Информатика	За	72	45	15	30		27		2			Эк	108	30	15	15		42	36	3			Эк За	180	75	30	45		69	36	5		29	12	
6	Б1.О.06	Начертательная геометрия и инженерная графика	Эк	144	45	15	30		63	36	4			За	108	30		30		78		3			Эк За	252	75	15	60		141	36	7		10	12	
7	Б1.О.07	Химия	Эк	144	60	30	30		48	36	4			Эк	144	60	30	30		48	36	4			Эк	144	60	30	30		48	36	4		30	1	
8	Б1.О.08	Теоретическая механика												Эк	108	45	15		30	27	36	3			Эк	108	45	15		30	27	36	3		7	23	
9	Б1.О.09	Введение в специальность	За	72	30	15		15	42		2			За	72	30	15		15	42		2			За	72	30	15		15	42		2		4	1	
10	Б1.О.10	Компьютерная графика												Эк КР	180	60	30		30	84	36	5			Эк КР	180	60	30		30	84	36	5		4	2	
11	Б1.В.01	Речевая и деловая коммуникация												За	72	30	15		15	42		2			За	72	30	15		15	42		2		43	2	
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		52	2	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)											Эк(4) За(7) КР											Эк(8) За(12) КР											
ПРАКТИКИ			(План)													324					324		9	6								324		9	6		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	324						324		9	6	ЗаО	324					324		9	6			
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	Контро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР			Контро ль			Всего	Кон такт.	Лек
ИТОГО (с факультативами)				960								25	18		1320								35	24		2280							60	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960								25			1320								35			2280						60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			48											52.8											50.4											
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			60											48											54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24											26											25											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			24											26											25											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2											2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	360	135	30	195	360	180	25	ТО: 15 Э: 3		936	390	180	105	105	402	144	26	ТО: 15 Э: 3		1836	750	315	135	300	762	324	51	ТО: 30 Э: 6					
1	Б1.О.01	Иностранный язык	Эк	144	45			45	63	36	4													Эк	144	45			45	63	36	4		42	123		
2	Б1.О.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.О.04	Физика	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4													Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		6	123		
4	Б1.О.08	Теоретическая механика	За	108	45	15		30	63		3													За	108	45	15		30	63		3		7	23		
5	Б1.О.11	Философия	Эк	108	45	15		30	27	36	3													Эк	108	45	15		30	27	36	3		37	3		
6	Б1.О.12	Соппротивление материалов	За	108	60	30	15	15	12	36	3		Эк	108	45	30		15	27	36	3			Эк За	216	105	60	15	30	39	72	6		25	34		
7	Б1.О.13	Культурология	За	72	30	15		15	42		2													За	72	30	15		15	42		2		35	3		
8	Б1.О.14	Техническая эстетика и эргономика машин природообустройства	За	108	30	15		15	78		3													За	108	30	15		15	78		3		4	3		
9	Б1.О.15	Психология											За	72	30	15		15	42		2			За	72	30	15		15	42		2		37	4		
10	Б1.О.16	Экология											За	72	30	15	15		42		2			За	72	30	15	15		42		2		9	4		
11	Б1.О.17	Теория механизмов и машин											Эк	144	45	15	15	15	63	36	4			Эк	144	45	15	15	15	63	36	4		7	4		
12	Б1.О.18	Материаловедение											Эк КР	144	60	30	30		48	36	4			Эк КР	144	60	30	30		48	36	4		15	4		
13	Б1.О.19	Технология конструкционных материалов											Эк	108	45	15	30		27	36	3			Эк	108	45	15	30		27	36	3		15	4		
14	Б1.О.20	Конструкция тракторов и автомобилей											За	72	45	15	15	15	27		2			За	72	45	15	15	15	27		2		4	4		
15	Б1.О.21	Технология машиностроения											За	144	45	30		15	99		4			За	144	45	30		15	99		4		10	4		
16	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		
17	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 КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)											Эк(4) За(6) КР											Эк(8) За(11) КР											
ПРАКТИКИ			(План)												324					324		9	6			324					324		9	6			
	Б2.О.02(П)	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности											ЗаО	324					324		9	6		ЗаО	324					324		9	6				
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														
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр			СР	Контро ль	Всего	Неделя										
ИТОГО (с факультативами)				960						25	18		1320						35	24		2280						60	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				960						25			1320								35		2280							60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			50.4									52.8									51.6												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48									48										48											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25									27										26											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25									27										26											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2									2										2											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				900	375	210	90	75	381	144	25	ТО: 15 Э: 3	936	405	195	135	75	387	144	26	ТО: 15 Э: 3	1836	780	405	225	150	768	288	51	ТО: 30 Э: 6				
1	Б1.О.22	Правоведение	За	108	30	15		15	78		3											За	108	30	15		15	78		3		35	5	
2	Б1.О.24	Термодинамика и теплотехника	За	108	30	15	15		78		3											За	108	30	15	15		78		3		8	5	
3	Б1.О.25	Детали машин и основы конструирования	Эк	144	60	30	15	15	48	36	4											Эк	144	60	30	15	15	48	36	4		7	5	
4	Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация	За КР	108	45	30	15		63		3											За КР	108	45	30	15		63		3		10	5	
5	Б1.О.27	Конструкции тракторов и автомобилей	Эк	108	60	30	15	15	12	36	3											Эк	108	60	30	15	15	12	36	3		4	5	
6	Б1.О.28	Теория двигателей внутреннего сгорания	Эк КР	108	60	30	15	15	12	36	3											Эк КР	108	60	30	15	15	12	36	3		4	5	
7	Б1.О.29	Основы работоспособности	Эк	108	45	30	15		27	36	3											Эк	108	45	30	15		27	36	3		4	5	
8	Б1.О.30	Социология										Эк	108	30	15		15	42	36	3		Эк	108	30	15		15	42	36	3		35	6	
9	Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности										Эк	108	45	15	15	15	27	36	3		Эк	108	45	15	15	15	27	36	3		9	6	
10	Б1.О.32	Электротехника и электроника										За	108	45	15	30		63		3		За	108	45	15	30		63		3		12	6	
11	Б1.О.33	Гидравлика и гидропривод										Эк	108	45	30	15		27	36	3		Эк	108	45	30	15		27	36	3		8	6	
12	Б1.О.34	Детали машин и основы конструирования										За КП	108	45	15	30		63		3		За КП	108	45	15	30		63		3		7	6	
13	Б1.О.35	Теория тракторов и автомобилей										Эк КП	144	60	30	15	15	48	36	4		Эк КП	144	60	30	15	15	48	36	4		4	6	
14	Б1.О.36	Основы проектирования машин природообустройства										За	108	75	30	15	30	33		3		За	108	75	30	15	30	33		3		4	6	
15	Б1.О.37	Эксплуатационные материалы										За	108	45	30	15		63		3		За	108	45	30	15		63		3		4	6	
16	Б1.О.55	Основы теории надежности	За	72	30	15		15	42		2											За	72	30	15		15	42		2		4	5	
17	Б1.О.61	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	
18	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	
19	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 КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(6) КР(2)									Эк(4) За(6) КП(2)									Эк(8) За(12) КП(2) КР(2)												
ПРАКТИКИ			(План)										324					324		9	6		324					324		9	6			
	Б2.О.03(П)	Производственная практика, конструкторская										ЗаО	324					324		9	6	ЗаО	324				324		9	6				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
КАНИКУЛЫ											1 4/6										6 1/6										7 5/6			

№	Индекс	Наименование	Семестр 9										Семестр А										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	Контро ль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контро ль																																																																							
ИТОГО (с факультативами)				1188							33	24		972							27	18		2160							60	42																																																																																
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1188							33			972							27			2160						60																																																																																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			49.8																			24.9																																																																																									
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48																			24																																																																																									
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26																			13																																																																																									
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			26																			13																																																																																									
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																																																																																															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1188	546	273	42	231	498	144	33	ТО: 21 Э: 3										ТО: 21 Э: 3		1188	546	273	42	231	498	144	33	ТО: 21 Э: 3																																																																																
1	Б1.О.45	Машины природообустройства и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Эк КП	180	63	21	21	21	81	36	5												Эк КП	180	63	21	21	21	81	36	5		4	89																																																																														
2	Б1.О.52	Производственно-техническая база для технического обслуживания и текущего ремонта машин природообустройства	Эк КП	144	84	42		42	24	36	4												Эк КП	144	84	42		42	24	36	4		4	9																																																																														
3	Б1.О.53	Техническая диагностика	Эк	144	63	21	21	21	45	36	4												Эк	144	63	21	21	21	45	36	4		4	9																																																																														
4	Б1.О.54	Организация и ведение спасательных работ	За	144	42	21		21	102		4												За	144	42	21		21	102		4		4	9																																																																														
5	Б1.О.56	Оборудование и приборы для мониторинга окружающей среды при чрезвычайных ситуациях	За	72	42	21		21	30		2												За	72	42	21		21	30		2		4	9																																																																														
6	Б1.О.57	Экономика производства	Эк	108	42	21		21	30	36	3												Эк	108	42	21		21	30	36	3		38	9																																																																														
7	Б1.О.58	Основы патентования	За	108	42	21		21	66		3												За	108	42	21		21	66		3		4	9																																																																														
8	Б1.О.59	Организация и технология работ по природообустройству	За	108	63	42		21	45		3												За	108	63	42		21	45		3		4	9																																																																														
9	Б1.О.60	Электрооборудование машин	За	108	63	42		21	45		3												За	108	63	42		21	45		3		4	9																																																																														
10	Б1.О.62	Приводные системы машин для ликвидации ЧС	За	72	42	21		21	30		2												За	72	42	21		21	30		2		4	9																																																																														
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6) КП(2)										Эк(4) За(6) КП(2)																																																																																																			
ПРАКТИКИ			(План)										648										648										18										12										648										648										18										12																													
Б2.О.05(Пд)		Преддипломная практика											ЗаО										648										18										12										ЗаО										648										18										12																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)										324										324										9										6										324										324										9										6																													
Б3.01		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											Эк										108										108										3										2										Эк										108										108										3										2									
Б3.02		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы											Оц										216										216										6										4										Оц										216										216										6										4									
КАНИКУЛЫ													2 3/6																				5 2/6																				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	26	36	60	25	35	60	25	35	60	26	34	60	33	27
	Итого по ОП (без факультативов)				261	300	60	26	34	60	25	35	60	25	35	60	26	34	60	33	27
B1	Дисциплины (модули)	99%	1%	0%	210	237	51	26	25	51	25	26	51	25	26	51	26	25	33	33	
B1.O	Обязательная часть					235	49	26	23	51	25	26	51	25	26	51	26	25	33	33	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2	2		2												
B2	Практика	100%	0%	0%	42	54	9		9	9		9	9		9	9		9	18		18
B2.O	Обязательная часть					54	9		9	9		9	9		9	9		9	18		18
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9													9		9
ФТД	Факультативы				2	2	2		2												
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				51.1	-	52.8	50.4	-	48	52.8	-	50.4	52.8	-	52.8	50.4	-	49.8	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				49.4	-	48	48	-	60	48	-	48	48	-	48	48	-	48	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				25.6	-	26	24	-	24	26	-	25	27	-	27	25	-	26	
		элективные дисциплины по физ.к.				1.3	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3786	-	420	390	-	390	420	-	405	435	-	405	375	-	546	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				180	-	30	30	-	30	30	-	30	30	-			-		
		Блок Б2					-			-			-			-			-		
		Блок Б3					-			-			-			-			-		
		Блок ФТД				16	-		16	-			-			-			-		
	Итого по всем блокам				3802	-	420	406	-	390	420	-	405	435	-	405	375	-	546		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	4	4	8	4	4	8	4	4	8	4	4	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)					10	5	5	11	5	6	12	6	6	7	4	3	6	6	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	1		1	1		1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											2		2	4	2	2	2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1		1	2	2							
	ОЦЕНКА (Оц)																	1		1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				47.09%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					96.3%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					42.58%															