

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

А.М. МАРКОВ

«28» августа 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа академической магистратуры

Направление 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Наземные транспортно-технологические машины

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10
«28» августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2017 по 201__ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "06" марта 2015 г. № 159

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

«25» августа 2017 г. Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ

«24» августа 2017 г. Щербаков Н.П.

Начальник УО

«24» августа 2017 г. Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС

«23» августа 2017 г. Свистула А.Е.

Руководитель программы магистратуры

«23» августа 2017 г. Ситников А.А.

Руководитель направленности (профиля) программы

«23» августа 2017 г. Собачкин А.В.

Декан факультета (директор института)

«23» августа 2017 г. Свистула А.Е.

Заведующий кафедрой

«23» августа 2017 г. Коростелев С.А.

Разработчик РУП

«23» августа 2017 г. Дрюк В.А.

Ответственный за МЕН дисциплины

«24» августа 2017 г. Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины

«24» августа 2017 г. Степанова О.В.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль				Март				Апрель			Май				Июнь				Июль				Август										
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	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																		К	К	К	У	У	У	У										Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К		
II										*								К	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Итого
	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
Теоретическое обучение	15	10	25	15		15	40
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	1 5/6		1 5/6	5 5/6
У Учебная практика		4	4				4
Н Научно-исслед. работа					16	16	16
П Производственная практика		10	10		4	4	14
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4	4
К Каникулы	1	7	8	5/6	8 1/6	9	17
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	3 1/6 (19 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	19	33	52	19	33	52	104

Соответствие недель и дат по годам обучения*

Академический год	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь				Февраль				Март				Апрель					Май				Июнь					Июль					Август											
	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										
2017-2018	01	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	
	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	
2018-2019	01	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25
	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	02	09	16	23	02	09	16	23	30	06	13	20	27	03	10	17	24	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	

* Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень компетенций						
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс									
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4								
		Неделя в семестре				Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																					
		15	10	15	0																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23						
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																										
Б1	Базовая часть					15 - 25	24	864	729	275	85	30	160	454	135												
Б1.Б.1	Логика и методология науки	1					3	108	81	45	30	0	15	36	27	2	0	1	36	27	ФИС	ОК-2, ОК-3					
Б1.Б.2	Прикладная математика		2				3	108	108	30	10	0	20	78	0		1	0	2	78	0	ВМ	ОПК-4				
Б1.Б.3	Основы научных исследований		1				3	108	108	45	0	0	45	63	0	0	0	3	63	0	НТТС	ОПК-1, ОПК-2, ПК-2					
Б1.Б.4	Исследования и испытания наземных транспортно-технологических машин	2					6	216	171	50	0	30	20	121	45		0	3	2	121	45	НТТС	ОК-5, ОК-6, ПК-1, ПК-8				
Б1.Б.5	Конструирование и расчет наземных транспортно-технологических машин	3		ЗП			6	216	189	60	15	0	45	129	27			1	0	3	129	27	НТТС	ОК-5, ОПК-5, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7			
Б1.Б.6	Философские проблемы науки и техники	3					3	108	72	45	30	0	15	27	36			2	0	1	27	36	ФИС	ОК-1, ОПК-8			
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					35 - 40	39	1404	1296	420	50	30	340	876	108												
Б1.В.ОД.1	Профессиональный иностранный язык	2	1				4	144	117	50	0	0	50	67	27	0	0	2	42	0	0	0	2	25	27	АЯ, НиФЯ	ОК-4, ОПК-3
Б1.В.ОД.2	Теория наземных транспортно-технологических комплексов	1		1Р			6	216	180	45	15	0	30	135	36	1	0	2	36	135	36	НТТС	ОПК-4, ПК-7				

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень компетенций				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс							
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4						
																						Неделя в семестре			
																						15	10	15	0
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23				
Б1.В.ОД.3	Моделирование наземных транспортно-технологических комплексов (семинар)	3	2				6	216	171	50	10	0	40	121	45		1	0	0	0	HTTC	ОПК-2, ПК-4			
Б1.В.ОД.4	Методы повышения топливно-экономических показателей машин		3				3	108	108	30	0	30	0	78	0			0	2	0	0	HTTC	ПК-3		
Б1.В.ОД.5	Жизненный цикл наземных транспортно-технологических комплексов		1				3	108	108	30	0	0	30	78	0	0	0	2	0	0	HTTC	ПК-1			
Б1.В.ОД.6	Предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций		3				2	72	72	30	0	0	30	42	0			0	2	0	HTTC	ОК-2, ОПК-5, ОПК-6			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						15	540	540	185	25	0	160	355	0										
Б1.В.ДВ.1.1	Коммерциализация инноваций		3				3	108	108	30	0	0	30	78	0			0	0	0	ЭиПМ	ОК-5			
Б1.В.ДВ.1.2	Стратегический инновационный менеджмент																		2	0	0	ЭиПМ	ОК-5		
Б1.В.ДВ.2.1	Правовые основы патентования		1		1		3	108	108	30	0	0	30	78	0	0	0	2	0	0	HTTC	ПК-4			
Б1.В.ДВ.2.2	Методы решения изобретательских задач																			2	0	0	HTTC	ПК-4	
Б1.В.ДВ.3.1	Язык и стиль научного изложения		3				3	108	108	30	0	0	30	78	0			0	0	2	0	КСОТ	ОК-4		
Б1.В.ДВ.3.2	Культура речи и деловое общение																		2	0	0	КСОТ	ОК-4		

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень компетенций				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс							
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4						
																Неделя в семестре									
																15	10	15	0						
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23				
Б1.В.ДВ.4.1	Обеспечение качества технологических процессов		1				3	108	108	45	15	0	30	63	0	1	0	2	0		HTTC	ПК-4			
Б1.В.ДВ.4.2	Новые технологии и материалы в машиностроении																			HTTC	ПК-4				
Б1.В.ДВ.5.1	Численные методы расчета конструкций																			HTTC	ПК-5				
Б1.В.ДВ.5.2	Численные методы оптимизации конструкций		2				3	108	108	50	10	0	40	58	0		1	0	4	58	0	HTTC	ПК-5		
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1	7	12	2	1	50 - 65	63	2268	2025	695	135	60	500	1330	243	18	495	17	334	17	501	0	0		
	% лекционных занятий от аудиторных							по ФГОС ≤ 20%				19.42													
БЛОК 2	Практики					46 - 64	51	34 н																	
Б2.У	Учебная практика							4 н																	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар		2Д			6	4 н									4 н				HTTC	ОПК-7, ПК-7			
Б2.П	Производственная практика							30 н																	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар		2Д			15	10 н									10 н				HTTC	ОПК-8			
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар		4Д			6	4 н												4 н	HTTC	ПК-8			
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар		4Д			24	16 н												16 н	HTTC	ПК-2			
БЛОК 3	Государственная итоговая аттестация					6-9	6																		
Б3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты						6	4 н												4 н	HTTC	ОК-4, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-7, ПК-4, ПК-7			

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень компетенций
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс			
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4		
		Неделя в семестре				Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)															
		15	10	15	0																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ						120	120	2268	2025	695	135	60	500	1330	243	51	50,4	50,4	0		
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем								894													
Число часов учебных занятий в неделю ауд																18	17	17	0		
Число часов учебных занятий СРС в неделю																33	33,4	33,4	0		
Число курсовых проектов (работ)				2												1	0	1	0		
Число расчетных заданий					1											1	0	0	0		
Число экзаменов			7													2	2	3	0		
Число зачетов (дисциплины + практики)			12	+	4											5	3+2	4	0+2		

Базовая часть Блока 1 в з.е.	24	38.10 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	39	61.90 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	15	38.46 % от объема вариативной части

Примечание: «Д» – дифференцированная итоговая отметка (зачет с оценкой)

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **академической магистратуры**:
Научно-исследовательская, Проектно-конструкторская.

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам								Кафедра	Перечень компетенций		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты (работы)	Расчетные задания	ФГОС	УП	Всего	Всего без СРС в период сессий	Контактные учебные занятия				СРС		I курс		II курс		III курс		IV курс					
										Всего	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	В семестре	В период сессий	1	2	3	4	5	6	7	8				
																Неделя в семестре											
																17	17	17	17	17	17	17	17				
Часов в неделю (лекции/ лаб. раб./ практ. зан.) / Часов СРС (в семестре / в сессии)																											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
БЛОК 4	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																										
ФТД1	Разговорный иностранный язык		34				4	144	144	68	0	0	68	76	0			0	34	38	0	0	34	38		АЯ, НИФЯ	ФК-1,2
ФТД2	Теория решения изобретательских задач (на платформе НПОО)		4				2	72	72	34	34	0	0	38	0				34	0	0	38			НТТС	ФК-13	

Примечание:

ФК-1 – способность осуществлять межличностную коммуникацию в устной форме на иностранном языке

ФК-2 – способность осуществлять устную коммуникацию в условиях межкультурного взаимодействия

ФК-13 – способность решать нестандартные задачи профессиональной деятельности, используя умения и навыки практического применения методов технического творчества и инженерных знаний для моделирования и анализа сложных механических систем и процессов, поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов их реализации