

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова"

УТВЕРЖДАЮ



Ректор

Марков А.М.

"24"

2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План утвержден Ученым советом вуза

Протокол №5 от 27.05.2019

по основной профессиональной образовательной программе
высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации

22.06.01

Направление 22.06.01 Технологии материалов

Направленность (профиль): Материаловедение

Кафедра: наземных транспортно-технологических систем

Отдел: сопровождения подготовки кадров высшей квалификации

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок получения образования: 4г

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования


Год начала подготовки 2019

Федеральный государственный образовательный стандарт

Приказ Минобрнауки РФ №888 от 30.07.2014

СОГЛАСОВАНО


Проректор по НИМД

 / Свислула А.Е./

Начальник ОСПКВК

 / Морозов С.В./

Руководитель ОПОП

 / Ситников А.А./

Разработчик УП

 / Стопорева Т.А./

1	ОПК-1	проектно-конструкторская деятельность: способностью и готовностью теоретически обосновывать и оптимизировать технологические процессы получения перспективных материалов и производства из них новых изделий с учетом последствий для общества, экономики и экологии
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
2	ОПК-2	способностью и готовностью разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные материалы, новые материалы и средства точного контроля качества высокотемпературной продукции
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
3	ОПК-3	способностью и готовностью экономически оценивать производственные и инновационные затраты на создание новых материалов и изделий, проводить работу по снижению их стоимости и повышению качества
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
4	ОПК-4	способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
5	ОПК-5	способностью и готовностью использовать на практике интегрированные знания естественнонаучных, общих профессионально-ориентированных и специальных дисциплин для понимания проблем развития материаловедения, умение выявлять и решать на практике новые высокотехнологические задачи
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
6	ОПК-6	научно-исследовательская деятельность: способностью и готовностью выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
7	ОПК-7	способностью и готовностью вести патентный поиск по тематике исследований, оформлять материалы для получения патентов, анализировать, систематизировать и обобщать информацию из глобальных компьютерных сетей
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
8	ОПК-8	способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, статьи в публикациях научных журналов и изданий
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
9	ОПК-9	способностью и готовностью разрабатывать технические задания и программы проведения расчетно-теоретических и экспериментальных работ
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
10	ОПК-10	способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
11	ОПК-11	производственно-технологическая: способностью и готовностью разрабатывать технологический процесс, технологическую схему, рабочую документацию, маршрутные и операционные технологические карты для изготовления новых изделий из перспективных материалов
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
12	ОПК-12	способностью и готовностью участвовать в проведении технологических экспериментов, осуществлять технологический контроль при производстве материалов и изделий
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
13	ОПК-13	способностью и готовностью участвовать в сертификации материалов, полифункционалов, изделий и технологических процессов их изготовления
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
14	ОПК-14	способностью и готовностью оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов и внедрении перспективных материалов и технологий
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2
15	ОПК-15	организационно-управленческая: способностью и готовностью разрабатывать мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
		61.8.3
		61.8.ОД.1
		61.8.ОД.2
		61.8.ДВ.1.1
		61.8.ДВ.1.2

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
			ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	ОПК-18	ОПК-19	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б1.Б.1	История и философия науки	9	УК-1	УК-2										
Б1.Б.2	Иностранный язык	1	УК-3	УК-4										
Б1.Б.3	Методика подготовки и написания диссертации	45	ОПК-1 ОПК-8 ПК-4	ОПК-2 ОПК-9 ПК-5	ОПК-3 ОПК-10	ОПК-4 ОПК-11	ОПК-5 ОПК-12	ОПК-6 ОПК-13	ОПК-7 ОПК-14	ПК-1 ОПК-15	ПК-2 ОПК-16	ПК-6 ОПК-17	УК-5 ОПК-18	УК-6 ОПК-19
Б1.В.ОД.1	Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области материаловедения	55	ОПК-1	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-4	ОПК-10	ОПК-6	ПК-2	УК-1	ОПК-12	ПК-5		
Б1.В.ОД.2	Материаловедение	55	ОПК-1 ОПК-11	ОПК-2 ОПК-12	ОПК-3 ОПК-13	ОПК-4 ОПК-14	ОПК-5 ОПК-15	ОПК-6 ОПК-16	ОПК-7 ОПК-17	ПК-1 ОПК-18	ПК-2 ОПК-19	ОПК-8 ПК-3	ОПК-9 ПК-4	ОПК-10 ПК-5
Б1.В.ДВ.1.1	Физика и химия композиционных материалов	55	ОПК-1 ОПК-11	ОПК-2 ОПК-12	ОПК-3 ОПК-13	ОПК-4 ОПК-14	ОПК-5 ОПК-15	ОПК-6 ОПК-16	ОПК-7 ОПК-17	ПК-1 ОПК-18	ПК-2 ОПК-19	ОПК-8 ПК-3	ОПК-9 ПК-4	ОПК-10 ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2	Высокоэнергетические методы получения новых материалов	55	ОПК-1 ОПК-11	ОПК-2 ОПК-12	ОПК-3 ОПК-13	ОПК-4 ОПК-14	ОПК-5 ОПК-15	ОПК-6 ОПК-16	ОПК-7 ОПК-17	ПК-1 ОПК-18	ПК-2 ОПК-19	ОПК-8 ПК-3	ОПК-9 ПК-4	ОПК-10 ПК-5
Б1.В.ДВ.2.1	Формирование профессиональных компетенций преподавателя в области материаловедения	63	ОПК-7	ПК-6	УК-5	УК-6	ОПК-5	ОПК-19						
Б1.В.ДВ.2.2	Формирование профессиональных компетенций преподавателя для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в области материаловедения	63	ОПК-7	ПК-6	УК-5	УК-6	ОПК-5	ОПК-19						
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
			ОПК-17	ОПК-19	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	УК-5	УК-6				
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-7	ПК-2	ПК-6	УК-5	УК-6	ОПК-8	ОПК-17	ОПК-19				
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ОПК-1 ПК-5	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ПК-1	ПК-2	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
			ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	ОПК-18	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6						
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность		ОПК-1 УК-1 ОПК-16	ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ПК-1 ОПК-10	ПК-2 ОПК-11	ОПК-7 ОПК-12	ОПК-8 ОПК-13	ОПК-9 ОПК-14	ПК-6 ОПК-15
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1 УК-1 ОПК-16	ОПК-2 УК-2	ОПК-3 УК-3	ОПК-4 УК-4	ОПК-5 УК-5	ОПК-6 УК-6	ПК-1 ОПК-10	ПК-2 ОПК-11	ОПК-7 ОПК-12	ОПК-8 ОПК-13	ОПК-9 ОПК-14	ПК-6 ОПК-15
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
			ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	ОПК-18	ОПК-19	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1 ОПК-13 ПК-6	ОПК-2 ОПК-14 УК-1	ОПК-3 ОПК-15 УК-2	ОПК-4 ОПК-16 УК-3	ОПК-5 ОПК-17 УК-4	ОПК-6 ОПК-18 УК-5	ОПК-7 ОПК-19 УК-6	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	55	ОПК-1 ПК-6 ОПК-16	ОПК-2 УК-1 ОПК-17	ОПК-3 УК-2 ОПК-18	ОПК-4 УК-3 ОПК-19	ОПК-5 УК-4 ПК-3	ОПК-6 УК-5 ПК-4	ОПК-7 УК-6 ПК-5	ПК-1 ОПК-11	ПК-2 ОПК-12	ОПК-8 ОПК-13	ОПК-9 ОПК-14	ОПК-10 ОПК-15
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11	ОПК-12
			ОПК-13	ОПК-14	ОПК-15	ОПК-16	ОПК-17	ОПК-18	ОПК-19	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5
			ПК-6	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6					
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1 ПК-6 ОПК-16	ОПК-2 УК-1	ОПК-3 УК-2	ОПК-4 УК-3	ОПК-5 УК-4	ОПК-6 УК-5	ОПК-7 УК-6	ПК-1 ОПК-11	ПК-2 ОПК-12	ОПК-8 ОПК-13	ОПК-9 ОПК-14	ОПК-10 ОПК-15
ФТД	Факультативы		ФК-1	ФК-2	ФК-3									
ФТД.1	Разговорный иностранный язык	1	ФК-1	ФК-2										
ФТД.2	Актуальные проблемы и тенденции модернизации системы права РФ	5	ФК-3											

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8			
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого					243	242	60	30	30	61	30	31	61	30	31	60	30	30			
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)					240	240	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30			
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	38%		30	30	7	3	4	8	4	4	15	4	11						
Б1.Б	Базовая часть					9	9	7	3	4				2		2						
Б1.В	Вариативная часть					21	21				8	4	4	13	4	9						
	Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%		201	201	53	27	26	52	26	26	45	26	19	51	30	21			
Б2	Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%		6	6				3	3		3	3							
Б2.Б	Базовая часть																					
Б2.В	Вариативная часть					6	6				3	3		3	3							
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%		195	195	53	27	26	49	23	26	42	23	19	51	30	21			
Б3.Б	Базовая часть																					
Б3.В	Вариативная часть					195	195	53	27	26	49	23	26	42	23	19	51	30	21			
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%		9	9										9		9			
Б4.Б	Базовая часть					9	9										9		9			
Б4.В	Вариативная часть																					
ФТД	Факультативы					3	2				1		1	1		1						
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных						6.54%														
		в интерактивной форме						0%														
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)						54			-	54	54	-	54	54	-					
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)									-			-			-					
		в период гос.экзаменов						54			-			-			-		54			
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР						43.3			-	51	68	-	34	36	-	17	54	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2					2				1		1	1		1
		ЗАЧЕТЫ (За)						2			2			3	2	1	4	2	2			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																				
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																				
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																				
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																				
		РЕФЕРАТЫ (Реф)						1			1											
	ЭССЕ (Эс)																					
	РГР (РГР)																					