

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 прикладной магистратуры

Направление 15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль) Машины и технология литейного производства

Утвержден на заседании
ученого совета

Протокол № 10

« 28 » августа 2017 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

СРОК
ПОЛУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА
ОБУЧЕНИЯ очная

Для групп с 2016 по 201 6 годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от "21" ноября 2014 г. № 1504


СОГЛАСОВАНО

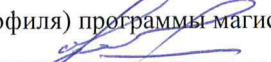
Проректор по УР
« 25 » августа 2017 г.  Овчинников Я.Л.

Начальник УМУ
« 24 » августа 2017 г.  Щербаков Н.П.

Начальник УО
« 24 » августа 2017 г.  Цибилева Г.И.

Руководитель УГНС
« 23 » августа 2017 г.  Ананьин С.В.

Руководитель программы магистратуры
« 23 » августа 2017 г.  Радченко М.В.

Руководитель направленности (профиля) программы магистратуры
« 23 » августа 2017 г.  Марширов И.В.

Декан факультета (директор института)
« 23 » августа 2017 г.  Ананьин С.В.

Заведующий кафедрой
« 23 » августа 2017 г.  Марширов И.В.

Разработчик УП
« 23 » августа 2017 г.  Григор А.С.

Ответственный за МЕН дисциплины
« 24 » августа 2017 г.  Киркинский А.С.

Ответственный за ГСЭ дисциплины
« 24 » августа 2017 г.  Степанова О.В.

1. График учебного процесса

К У Р С	сентябрь				29 IX	октябрь			27 X	ноябрь				декабрь				29 XII	январь			26 I	февраль			23 II	март				30 III	апрель			27 IV	май				июнь				29 VI	июль			27 VII	август						
	1 7	8 14	15 21	22 28	5 X	6 12	13 19	20 26	2 XI	3 9	10 16	17 23	24 30	1 7	8 14	15 21	22 28	4 I	5 11	12 18	19 25	1 II	2 8	9 15	16 22	1 III	2 8	9 15	16 22	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 VI	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 31			
I																																																							
II																			*																																				

- Обозначения:
- | | | |
|---|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> - Теоретическое обучение</p> <p><input type="checkbox"/>* - Нерабочие праздничные дни / Неделя отсутствует</p> <p><input type="checkbox"/>X - Производственная практика</p> | <p><input type="checkbox"/>: - Экзаменационная сессия</p> <p><input type="checkbox"/>O - Учебная практика</p> <p><input type="checkbox"/>// - Государственная итоговая аттестация</p> | <p><input type="checkbox"/>= - Каникулы</p> <p><input type="checkbox"/>H - Научно-исследовательская работа</p> |
|---|---|--|

2. Сводные данные по бюджету времени, (в неделях)

К У Р С	Теоретическое обучение			Экзаменационная сессия			Учебные практики			Производственные практики			Научно-исследовательская работа			Государственная итоговая аттестация	Каникулы			Всего	Объем программы, реализуемый за один учебный год, в з.е.
	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего	1 семестр	2 семестр	Всего		1 семестр	2 семестр	Всего		
I	15	10	25	2	2	4		4	4		10	10					2	7	9	52	60
II	15		15	2		2					2	2		20	20	4	1	7	8	51	60
ВСЕГО			40			6			4			12			20	4		17	103	120	

При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. При этом нерабочие праздничные дни входят в срок получения высшего образования. Все виды учебных занятий (теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практика, ГИА), попадающие на нерабочие праздничные дни, компенсируются в течение текущего семестра в периоды проведения соответствующих видов учебных занятий.

3. План учебного процесса

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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					17 - 23	23	828	702	315	40	35	240	387	126														
Б1.Б.1	Профессиональный иностранный язык	2	1				3	108	81	50	0	0	50	31	27	0	0	0	2	15	0	0	0	0	2	16	27	АЯ, НиФЯ	ОК - 3, ОК - 7, ОК - 8, ОПК - 3
Б1.Б.2	Патентование и защита интеллектуальной собственности		1				2	72	72	30	0	0	30	42	0	0	0	0	2	42	0						ТМ	ОК - 3, ОПК - 7	
Б1.Б.3	Менеджмент и маркетинг		1				1	36	36	15	0	0	15	21	0	0	0	1	21	0							ЭиПМ	ОПК - 8, ПК - 2	
Б1.Б.4	Философские проблемы науки и техники		1				2	72	72	45	30	0	15	27	0	2	0	1	27	0							ФиС	ОК - 1, ОК - 3, ОПК - 2	
Б1.Б.5	Современные литые конструкционные материалы		1				2	72	72	30	0	15	15	42	0	0	1	1	42	0							МТиО	ОПК - 2, ОПК - 9, ПК - 2	
Б1.Б.6	Основы автоматизированного проектирования в литейном производстве	1		1Р			3	108	81	30	0	0	30	51	27	0	0	2	51	27							МТиО	ОК - 1, ОК - 4, ОК - 5, ОПК - 1, ОПК - 2, ОПК - 9, ОПК - 10, ПК - 3	
Б1.Б.7	Техника литейного эксперимента	2			2		5	180	144	50	0	20	30	94	36		0	2	3	94	36						МТиО	ОК - 1, ОК - 3, ОК - 5, ОК - 7, ОПК - 1, ОПК - 5, ОПК - 12	
Б1.Б.8	Математическое моделирование литейных процессов	3	2		2		5	180	144	65	10	0	55	79	36		1	1	52	0	0	0	3	27	36		МТиО	ОК - 2, ОК - 5, ОПК - 9, ОПК - 14, ПК - 1	
Б1.В	Вариативная часть, включая дисциплины по выбору					34 - 46	37	1332	1152	430	125	55	250	722	180														

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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.1	Управление литейными техническими системами	1					3	108	72	15	0	0	15	57	36	0 0 0 1 57 36				МТиО	ОПК - 14, ПК - 3				
Б1.В.ОД.2	Взаимодействие отливки с формой		12		1		5	180	180	75	15	10	50	105	0	1 0 2 63 0	0 1 2 42 0			МТиО	ОПК - 2, ОПК - 9				
Б1.В.ОД.3	Теоретические основы литейных машин	3		3П			5	180	144	75	15	0	60	69	36			1 0 4 69 36		МТиО	ОК - 5, ОПК - 14, ПК - 1, ПК - 3				
Б1.В.ОД.4	Инновационные литейные технологии и процессы	3		3П			4	144	108	45	0	30	15	63	36			0 2 1 63 36		МТиО	ОПК - 9, ОПК - 13, ПК - 3				
Б1.В.ОД.5	Методы исследования литейных процессов		1				3	108	108	30	0	15	15	78	0	0 1 1 78 0				МТиО	ОК - 5, ОПК - 2, ОПК - 14, ПК - 3				
Б1.В.ОД.6	Информационные технологии в литейном производстве	1					4	144	108	60	30	0	30	48	36	2 0 2 48 36				МТиО	ОК - 5, ОПК - 14				
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						13	468	432	130	65	0	65	302	36										
Б1.В.ДВ.1.1	Проектирование литейных цехов специального назначения						2	72	72	20	0	0	20	52	0		0 0 2 52 0			МТиО	ОПК - 10, ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3				
Б1.В.ДВ.1.2	Специальные способы изготовления литейных форм		2				2	72	72	20	0	0	20	52	0					МТиО	ОПК - 10, ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3				
Б1.В.ДВ.2.1	Управление качеством отливок						2	72	36	20	20	0	0	16	36		2 0 0 16 36			МТиО	ОПК - 5, ОПК - 9, ПК - 1, ПК - 3				
Б1.В.ДВ.2.2	Контроль внутренних дефектов отливок	2					2	72	36	20	20	0	0	16	36					МТиО	ОПК - 5, ОПК - 9, ПК - 1, ПК - 3				
Б1.В.ДВ.3.1	Теоретические основы плавки и синтеза сплавов		3		3		3	108	108	30	15	0	15	78	0			1 0 1 78 0		МТиО	ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3				

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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.3.2	Специальные литейные материалы																			МТиО	ПК - 1, ПК - 2, ПК - 3				
Б1.В.ДВ.4.1	Оптимизация процессов литья		3		3		3	108	108	30	15	0	15	78	0			-	0	1	78	0	МТиО	ОПК - 14, ПК - 3	
Б1.В.ДВ.4.2	Прототипирование в литейном производстве																			МТиО	ОПК - 14, ПК - 3				
Б1.В.ДВ.5.1	Автоматизация и роботизация в литейном производстве		3		3		3	108	108	30	15	0	15	78	0			-	0	1	78	0	МТиО	ОПК - 14, ПК - 1	
Б1.В.ДВ.5.2	Автоматические линии и комплексы литейных цехов																			МТиО	ОПК - 14, ПК - 1				
	ИТОГО ПО БЛОКУ 1	9	13	3	6	51 - 69	60	2160	1854	745	165	90	490	1109	306	22	444	16	272	17	393	0	0		
	% лекционных занятий от аудиторных							по ФГОС ≤ 40%				22.15													
БЛОК 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)					42 - 63	54	36 н																	
Б2.У	Учебная практика							4 н																	
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебная практика)	Вар	2				6	4 н									4 н						МТиО	ОПК - 12, ОПК - 13, ПК - 2	
Б2.П	Производственная практика							32 н																	
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (производственная практика)	Вар	2				15	10 н									10 н						МТиО	ОПК - 12, ОПК - 13, ПК - 2	
Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар	4				3	2 н													2 н		МТиО	ОПК - 12, ОПК - 13, ПК - 2	
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар	4				30	20 н													20 н		МТиО	ОПК - 1, ОПК - 2, ОПК - 12, ОПК - 13, ПК - 2	

№ п/п	Наименование блоков и дисциплин	Распределение по семестрам				Объем		Часы учебных занятий								Распределение по курсам				Кафедра	Перечень реализуемых 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)																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23
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	МТиО	ОК - 6, ОПК - 4, ОПК - 6, ОПК - 11, ОПК - 12, ОПК - 13, ПК - 2
ВСЕГО ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ						120	120	2160	1854	745	165	90	490	1109	306	51,6	43,2	43,2	0		
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем								911													
Число часов учебных занятий в неделю ауд																22	16	17	0		
Число часов учебных занятий СРС в неделю																29,6	27,2	26,2	0		
Число курсовых проектов (работ)				3												1	0	2	0		
Число расчетных заданий					6											1	2	3	0		
Число экзаменов			9													3	3	3	0		
Число зачетов (дисциплины + практики)			13	+	4											7	3+2	3	0+2		

Базовая часть Блока 1 в з.е.	23	38.33 % от объема Блока 1
Вариативная часть Блока 1 в з.е.	37	61.67 % от объема Блока 1
в т.ч. дисциплины (модули) по выбору в з.е.	13	35.14 % от объема вариативной части

Набор профессиональных компетенций соответствует следующим **видам профессиональной деятельности**, на которые ориентирована программа **прикладной магистратуры**:
Производственно -технологическая.