

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

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Утвержден на заседании  
ученого совета

Протокол № 13

«28» сентября 2020 г.

КВАЛИФИКАЦИЯ магистр

СРОК  
ПОЛУЧЕНИЯ  
ОБРАЗОВАНИЯ 2 года

ФОРМА  
ОБУЧЕНИЯ очная

Направление подготовки 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств

Направленность (профиль) Технологическое обеспечение качества изделий машиностроения

Для групп с 2021 по \_\_\_\_\_ годов приема

Учебный план составлен на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России от «17» августа 2020 г. № 1045

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

  
Сучкова Л.И.

Руководитель направления подготовки

  
Марков А.М.


Начальник УМУ

  
Кайгородова М.А.

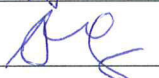
Руководитель направленности (профиля)  
программы

  
Балашов А.В.

Начальник УО

  
Кондратенко Е.А.

Заведующий кафедрой

  
Балашов А.В.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Марков



«28» сентября 2020 г.

### 1. Календарный учебный график

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	23 29	5 IV	6 12	13 19	20 26	3 V	4 10	11 17	18 24	25 31	1 VII	8 14	15 21	22 28	5 VII	6 12	13 19	20 26	2 VIII	3 9	10 16	17 23	24 30	31										
	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	53						
1									*								Э	Э	*		Э				*		*													Э												К	=						
																	Э	Э	*		К																			Э																=			
																	Э	*	*	Э	Э	К																		Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		=				
																	Э	*	Э		К																	*			Э															=			
																	Э	*	Э		К																*			Э																=			
																	Э	*	Э		К																*			Э																=			
	2									*								Э	Э	*		К		П	П	П	П	*		*							Н	Пд	Пд				Пд	Д				Д						К	=				
																	Э	Э	*		К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			=			
																	Э	Э	*		К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			=	
																	Э	*	*	Э	К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			=	
																	Э	*	Э		К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			=	
																	Э	*	Э		К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			=
																	Э	*	Э		К		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П			=

Обозначения:

  - Теоретическое обучение

К - Каникулы

\* - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

= - Занятия отсутствуют

Э - Экзаменационные сессии

У - Учебная практика

П - Производственная практика

Н - Научно-исследовательская работа

Пд - Преддипломная практика

Д - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

## 2. Сводные данные по бюджету времени

		Курс 1			Курс 2			Всего
		1 сем.	2 сем.	Всего	3 сем.	4 сем.	Всего	
	Теоретическое обучение (недели)	16	16	<b>32</b>	16		<b>16</b>	<b>48</b>
Э	Экзаменационные сессии (недели)	3 5/6	4 1/6	<b>8</b>	2 2/3		<b>2 2/3</b>	<b>10 2/3</b>
К	Каникулы (календарные дни)	6	64	<b>70</b>	7	63	<b>70</b>	<b>140</b>
П	Производственная практика (недели)					6	<b>6</b>	<b>6</b>
Н	Научно-исследовательская работа (недели)					6	<b>6</b>	<b>6</b>
Пд	Преддипломная практика (недели)					5 1/3	<b>5 1/3</b>	<b>5 1/3</b>
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (недели)					4	<b>4</b>	<b>4</b>
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) (календарные дни)	8	5	<b>13</b>	8	5	<b>13</b>	<b>26</b>
	Продолжительность курса (календарные дни)	154	211	<b>365</b>	147	218	<b>365</b>	<b>730</b>
	Объем программы (з.е.)	29	30	<b>59</b>	29	32	<b>61</b>	<b>120</b>

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	
<b>2021-2022</b>	01	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	24	31	07	14	21	28	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	
	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	05	12	19	26	02	09	16	23	30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	23	30	06	13	20	31	
<b>2022-2023</b>	01	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	19	26	02	09	16	23	30	06	13	20	27	06	13	20	27	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	
	03	10	17	24	01	08	15	22	29	05	12	19	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	04	11	18	25	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	31	
<b>2023-2024</b>	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	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	
	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	02	09	16	23	30	06	13	20	27	04	11	18	25	01	08	15	22	29	06	13	20	27	03	10	17	31	

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

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.с.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)						Распределение трудоемкости по периодам обучения				
		Экзамены	Зачеты (Л-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа				СРС		Курс 1		Курс 2	
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа		В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4
										Лабораторные работы	Практические занятия			Неделя в семестре			
		16	16	16													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>Б1</b>	<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>					<b>88</b>	<b>3168</b>	<b>800</b>	<b>320</b>	<b>32</b>	<b>448</b>	<b>1936</b>	<b>432</b>				
<b>Б1.О</b>	<b>Обязательная часть</b>					42	1512	384	144	32	208	948	180				
Б1.О.1	Иностранный язык		1			4	144	48	0	0	48	96	0	0 0 48 96 0			
Б1.О.2	Основы научных исследований в машиностроении	1		Р		5	180	32	16	0	16	112	36	16 0 16 112 36			
Б1.О.3	Психология и социальные коммуникации		1			3	108	16	16	0	0	92	0	16 0 0 92 0			
Б1.О.4	Методология оптимальных решений в машиностроении	1			1	5	180	48	16	0	32	96	36	16 0 32 96 36			
Б1.О.5	Основы управления проектами	2				4	144	48	32	0	16	60	36		32 0 16 60 36		
Б1.О.6	Компьютерные технологии в науке и производстве	2			2	5	180	32	0	32	0	112	36		0 32 0 112 36		
Б1.О.7	Программное и информационное обеспечение технологических систем	2			2	4	144	32	0	0	32	76	36		0 0 32 76 36		
Б1.О.8	Организация планирования НИР		2			3	108	32	16	0	16	76	0		16 0 16 76 0		
Б1.О.9	Патентование и защита интеллектуальной собственности		2			3	108	32	16	0	16	76	0		16 0 16 76 0		
Б1.О.10	Организация профессиональной подготовки в области машиностроения		2			3	108	32	16	0	16	76	0		16 0 16 76 0		

Б1.О.11	Базы данных технологических нормативов		3		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0	
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>				46	1656	416	176	0	240	988	252				
Б1.В.1	Управление затратами на реализацию технологических процессов	1		1	5	180	48	16	0	32	96	36	16 0 32 96 36			
Б1.В.2	Методы и техника эксперимента		1		3	108	32	16	0	16	76	0	16 0 16 76 0			
Б1.В.3	Автоматизированные системы научных исследований	1			4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
Б1.В.4	Проектирование средств технологического оснащения	3	2	3Р	9	324	80	16	0	64	208	36	16 0 32 96 0	0 0 32 112 36		
Б1.В.5	Технологическое обеспечение качества	3		3	4	144	32	16	0	16	76	36			16 0 16 76 36	
Б1.В.6	Надежность и диагностика технологических систем		3		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0	
Б1.В.7	Инновационные машиностроительные технологии	3			4	144	32	16	0	16	76	36			16 0 16 76 36	
Б1.В.8	Тенденции развития современного производства	3			4	144	32	16	0	16	76	36			16 0 16 76 36	
Б1.В.9	Элементы поискового конструирования технологических систем		3	3	3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Элективные дисциплины (модули)</b>				7	252	64	32	0	32	152	36				
Б1.В.ДВ.1.1	Жизненный цикл технологических систем		3		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0	
Б1.В.ДВ.1.2	Комплексная автоматизация производства		3		3	108	32	16	0	16	76	0			16 0 16 76 0	
Б1.В.ДВ.2.1	Проектирование и технология изготовления металлорежущего инструмента	2		2Р	4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
Б1.В.ДВ.2.2	Автоматизация проектирования инструментов и технологий их изготовления	2		2Р	4	144	32	16	0	16	76	36	16 0 16 76 36			
					Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	Иные формы (часы)	Объем в неделях							

<b>Б2</b>	<b>Блок 2. Практика</b>			<b>26</b>	<b>936</b>	<b>46</b>	<b>890</b>					
<b>Б2.О</b>	<b>Обязательная часть</b>			9	324	6	318					
<b>Б2.О.У</b>	<b>Учебная практика</b>			<b>9</b>	<b>324</b>	<b>6</b>	<b>318</b>	<b>6 н</b>				
Б2.О.У.1	Научно-исследовательская работа	4Д		9	324	6	318	6 н				6 н
<b>Б2.О.П</b>	<b>Производственная практика</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Б2.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			17	612	40	572					
<b>Б2.В.У</b>	<b>Учебная практика</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>					
<b>Б2.В.П</b>	<b>Производственная практика</b>			<b>17</b>	<b>612</b>	<b>40</b>	<b>572</b>	<b>11 1/3 н</b>				
Б2.В.П.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	4Д		9	324	6	318	6 н				6 н
Б2.В.П.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	4Д		8	288	34	254	5 1/3 н				5 1/3 н
				Объем в з.е.	Всего (часы)	Контактная работа (часы)	СРС (часы)	Объем в неделях				
<b>Б3</b>	<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>			<b>6</b>	<b>216</b>	<b>9</b>	<b>207</b>					
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			6	216	9	207	4 н				4 н
<b>Объем программы</b>				<b>120</b>	<b>4320</b>							
Объем программы, реализуемый за один учебный год в з.е.										59		61
Объем обязательной части программы, без учета объема ГИА (%)				<b>42.5</b>								
Объем контактной работы обучающегося с преподавателем					<b>1145</b>							
<b>Формы промежуточной аттестации</b>												
Экзамены				12						4	4	4
Зачеты				11						3	4	4
Зачеты с оценкой				3								3
Курсовые работы				3						1	1	1
Расчетные задания				6						2	2	2

В рамках освоения программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический, проектно-конструкторский, научно-исследовательский.

#### 4. Факультативные дисциплины (модули)

Индекс	Наименование блоков, дисциплин (модулей)	Формы промежуточной аттестации (семестры)				Объем блоков, дисциплин (модулей) в з.е.	Трудоемкость учебных занятий (в академических часах)							Распределение трудоемкости по периодам обучения			
		Экзамены	Зачеты (Д-зачеты с оценкой)	Курсовые проекты – П, курсовые работы – Р	Расчетные задания, Контрольные работы		Всего	Контактная аудиторная работа			СРС		Курс 1		Курс 2		
								Всего	Лекции	Занятия семинарского типа	В семестре	В период промежуточной аттестации	1	2	3	4	
													Лабораторные работы	Практические занятия	Неделя в семестре		
		16	16	16													
15	16	17	18														
<b>ФТД</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>					<b>16</b>	<b>576</b>	<b>224</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>192</b>	<b>352</b>	<b>0</b>				
ФТД.1	Разговорный иностранный язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.2	Китайский язык		3, 4			4	144	64	0	0	64	80	0			0 0 32 40 0	0 0 32 40 0
ФТД.3	Инженерное предпринимательство		3			4	144	48	16	0	32	96	0			16 0 32 96 0	
ФТД.4	Психология личности		4			4	144	48	16	0	32	96	0				16 0 32 96 0