



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебной работе  П.К. ХардаевНачальник
Учебно-методического управления  Э.Б. Гыргенова

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор  В.Е. Сактоев« 31 »  2021 г.**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**программы магистратуры
по направлению подготовки**15.04.05****Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств**Направленность (профиль) программы: **Технология автоматизированного машиностроения**Квалификация: **магистр**Форма обучения: **очно-заочная**Срок получения образования: **2 года 4 месяца**Год приема: **2021**Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования,
утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерацииот **17 августа 2020 г.** № **1045**

Используемые обозначения и сокращения:

- з.е. – зачетные единицы;
- ОБЯЗ – объемы элементов, относящихся к обязательной части образовательной программы;
- ФОРМ – объемы элементов, относящихся к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений;
- Экз – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым установлен экзамен в качестве обязательного вида аттестационного испытания при промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация осуществляется во время аттестационных недель;
- Аттест – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым не установлен экзамен, а промежуточная аттестация производится по шкале "отлично", "Хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;
- Зачет – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым промежуточная аттестация производится по шкале "зачтено", "незачтено". Вид аттестационного испытания при промежуточной аттестации устанавливается преподавателем. Промежуточная аттестация осуществляется на зачетной неделе;

- КР – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсовой работы;
- КП – в столбце указывается отметка для дисциплин (модулей), по которым предусмотрено обязательное выполнение курсового проекта;
- ак.час – академический час;
- ЛК – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий лекционного типа;
- ЛБ – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий в виде лабораторных работ;
- ПР – в столбце для дисциплин (модулей) указывается количество учебных занятий семинарского типа;
- Всего ауд – в столбце указывается общее количество аудиторных занятий;
- СРС – в столбце указывается количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу;
- О.і – номер дисциплины (модуля) обязательной части образовательной программы (ОП); і – порядковый номер дисциплины (модуля);
- Ф.і – номер дисциплины (модуля) части ОП, формируемой участниками образовательных отношений; і – порядковый номер дисциплины (модуля);
- ЭД п – обозначение комплекта элективных дисциплин (модулей), предлагаемых к выбору для изучения в определенный учебный период: п - порядковый номер комплекта

- ЭД.п.і – номер элективной дисциплины (модуля): п – номер комплекта дисциплин (модулей), і – порядковый номер дисциплины (модуля) в комплекте;
- ФК.і – номер факультативной дисциплины (модуля): і – порядковый номер дисциплины (модуля)
- ПР.і – номер практики: і – порядковый номер практики
- ПР.і.ј – номер части практики: і – порядковый номер практики, ј – порядковый номер части практики
- ГИА.і – номер аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации выпускников: і – порядковый номер испытания.
- * – отметкой обозначен учебный период, в котором планируется реализация элемента образовательной программы при очной и очно-заочной формах обучения

I. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

КУРС	Распределение периодов обучения и каникул по условным неделям*																																																												
	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март		Апрель		Май		Июнь		Июль		Август																										
1	1-7 сен	8-14 сен	15-21 сен	22-28 сен	29 сен – 5 окт	6-12 окт	13-19 окт	20-26 окт	27 окт – 2 ноя	3-9 ноя**	10-16 ноя	17-23 ноя	24-30 ноя	1-7 дек	8-14 дек	15-21 дек	22-28 дек	29 дек – 31 дек	1-8 янв**	9-11 янв	12-18 янв	19-25 янв	26 янв – 1 фев	2-8 фев	9-15 фев	16-22 фев	23 фев – 1 мар**	2-8 мар*	9-15 мар	16-22 мар	23-29 мар	30 мар – 5 апр	6-12 апр	13-19 апр	20-26 апр	27 апр – 3 мая**	4-10 мая**	11-17 мая	18-24 мая	25-31 мая	1-7 июн	8-14 июн**	15-21 июн	22-28 июн	29 июн – 5 июл	6-12 июл	13-19 июл	20-26 июл	27 июл – 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-30 авг	31 августа							
1	I триместр (осенний)																II триместр (весенний)																																												
2	I триместр (осенний)																II триместр (весенний)																																												
3	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к																																											

* Фактический график устанавливается ежегодно до начала учебного года с учетом календаря и установленного Правительством РФ переноса выходных дней

** - нерабочие праздничные дни (НПД): 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 12 июня

Условные обозначения, применяемые в графике учебного процесса:

A - Аттестационные недели

НПД - нерабочие праздничные дни

K - Каникулы

У- учебная практика

П - производственная практика

ПП - преддипломная практика

Д - подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Курс	Сводные данные по бюджету времени в календарных неделях (н) и днях (д)*																			Всего	
	I триместр					II триместр					III триместр					Итого в учебном году					
	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	Теоретическое обучение	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	Теоретическое обучение	Аттестация	Каникулы	Практика	Государственная итоговая аттестация	НПД	
1	15 н 6 д	2 н 6 д	1 н	х	х	15 н 3 д	3 н	х	х	х	х	8 н 1 д	3 н 6 д	х	31 н 2 д	5 н 6 д	9 н 1 д	3 н 6 д	х	2 н	52 н 1 д
2	15 н 6 д	2 н 6 д	1 н	х	х	15 н 3 д	2 н	х	х	х	х	8 н 1 д	4 н 6 д	х	31 н 2 д	4 н 6 д	9 н 1 д	4 н 6 д	х	2 н	52 н 1 д
3	х	х	3 н 3 д	8 н	5 н 6 д										х	х	3 н 3 д	8 н	5 н 6 д	1 д	17 н 3 д

* Для фактического графика обучения сводные данные могут быть изменены в зависимости от распорядительных актов Правительства РФ о переносах выходных дней

II. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНЫМ ПЕРИОДАМ, з.е.

Год обучения>	1			2			3			ВСЕГО	
	I	II	III	I	II	III	I	II	III		
Учебные периоды>	1	2	3	4	5	6	7				
№ экзаменационной сессии											
Длительность учебных периодов + длительность аттестационных недель>	16+3	16+3	4	16+3	16+3	4	18				
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	24	24		20	20					88	
ПРАКТИКИ			4			7	12			23	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ							9			9	
ВСЕГО	в триместре>			24	24	4	20	20	7	21	120
	в учебном году>			52			47			21	120

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

УП.03.150405.00.2021:2021

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоёмкость учебной работы, ак. час						Распределение учебной работы по годам обучения, по триместрам									Обеспечивающая кафедра	
										ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1 год			2 год			3 год				
																Аудиторная работа	I	II	III	I	II	III	I	II		III
Код	Наименование	з.е.	з.е.	з.е.	Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
																16	16	4	16	16	6	16	16	6		
	ВСЕГО ПО ПРОГРАММЕ	120	80	40	10	14	2			4320	2816	352	128	16	208	24	24	4	20	20	7	21				
	Трудоёмкость блоков 1 и 2	111	71	40																						
			59,2%										36,4%													
БЛОК 1	ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	88	48	40	10	10	2			3168	2816	352	128	16	208	24	24		20	20						
O.1	Деловой иностранный язык		4				1			144	128	16			16	*									ИЯПК	
O.2	Философские проблемы науки и техники		4		1					144	128	16			16	*										ФииК
O.3	Основы педагогики в высшей школе		4		1					144	128	16	16				*									ТММСК
O.4	Компьютерные технологии в науке и производстве		4			1				144	128	16			16		*									ТММСК
O.5	Методология научных исследований в машиностроении		4		1					144	128	16	16				*									ТММСК
O.6	Современные материалы в машиностроении		4			1				144	128	16	16			*										ТММСК
O.7	Оборудование машиностроительного производства		4				1			144	128	16			16		*									ТММСК
O.8	Патентование		4				1			144	128	16			16		*									МиОК
O.9	Технико-экономическое обоснование проектных решений		4		1					144	128	16	16					*								ТММСК
O.10	Системы автоматизированного проектирования технологических процессов		4			1				144	128	16			16				*							ТММСК
O.11	Управление проектами		4		1					144	128	16			16			*								ЭОУП

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час						Распределение учебной работы по годам обучения, по триместрам									Обеспечивающая кафедра
										ВСЕГО	СРС	Аудиторная работа			1 год			2 год			3 год				
Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	I			II	III	I	II	III	I	II	III						
									1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Код	Наименование																								
О.12	Научно-исследовательский семинар по теме "Технологическое обеспечение качества поверхностного слоя детали и инструмента"		4			1					144	128	16												ТММСК
Ф.1	Технологические процессы машиностроительного производства			4	1						144	128	16	16											ТММСК
Ф.2	Физические и тепловые явления при резании материалов			4	1						144	128	16	16											ТММСК
Ф.3	Проектирование специального инструмента			4		1					144	128	16					16							ТММСК
Ф.4	Проектирование технологической оснастки			4		1					144	128	16					16							ТММСК
Ф.5	Технология машиностроения			4	1						144	128	16	16											ТММСК
Ф.6	Проектирование машиностроительных производств			4	1						144	128	16					16							ТММСК
Ф.7	Метрологическое обеспечение машиностроительных производств			4		1					144	128	16		16										ТММСК
Ф.8	Интегрированные CAD/CAM/CAE системы машиностроительных производств			4		1					144	128	16					16							ТММСК
20,0%	ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) (ЭД)	8		8		2					288	256	32	16				16				4	4		
	ЭД 1			4		1					144	128	16					16							
ЭД.1.1	<i>Технологическое обеспечение качества</i>			4		1					144	128	16					16							ТММСК
ЭД.1.2	<i>Проектирование систем управления автоматизированными производствами</i>			4		1					144	128	16					16							ТММСК
	ЭД 2			4		1					144	128	16	16											

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоемкость учебной работы, ак. час						Распределение учебной работы по годам обучения, по триместрам									Обеспечивающая кафедра		
										Аудиторная работа						1 год			2 год			3 год					
																И	II	III	И	II	III	И	II	III			
Код	Наименование	ЭКЗ	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
ЭД.2.1	Технология инструментального производства			4		1												*							ТММСК		
ЭД.2.2	Технологическая подготовка автоматизированного производства			4		1												*							ТММСК		
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)	8		8									288	256	32	16				4	4						
ФК.1	Информационно-измерительные системы			4									144	128	16					*						ТММСК	
ФК.2	Проблемы современного станкостроения			4									144	128	16	16					*					ТММСК	
	Примечание: 1) факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы; 2) факультативные дисциплины (модули) изучаются по желанию обучающихся																										
БЛОК 2	ПРАКТИКИ	23	23			4							828									4		7	12		
ПР.1	Учебная практика: педагогическая практика			2									72								*						ТММСК
ПР.2	* Производственная практика																										
ПР.2.1	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2									72								*						ТММСК
ПР.2.2	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа			12									432												*		ТММСК
ПР.2.3	Научно-исследовательская работа			7									252											*			ТММСК
БЛОК 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9		9									324												9		

Коды и наименования учебных циклов, разделов, учебных дисциплин		Объем учебной работы	Объем элементов обязательной части	Объем элементов формируемой части	Формы промежуточной аттестации					Трудоёмкость учебной работы, ак. час					Распределение учебной работы по годам обучения, по триместрам									Обеспечивающая кафедра						
										Аудиторная работа					1 год			2 год			3 год									
					Код	Наименование	Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	ВСЕГО	СРС	Всего ауд	ЛК	ЛБ	ПР	I	II	III	I	II	III		I	II	III			
																		1	2	3	4	5	6		7	8	9			
ГИА.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		9				324																		ТММСК					
Количество курсовых работ >																														
Количество курсовых проектов >																														
Количество экзаменов >													3	2		3	2													
Количество аттестации >													2	3	2	2	3	1	1											
Количество зачетов >													1	1																

Составители:

Зав. кафедрой



Ю.Л.Шурыгин

Учебный план обсужден на заседании кафедры **Технология машиностроения, металлообрабатывающие станки и комплексы**
 «13» февраля 2021 г. (протокол № 6)

Зав. кафедрой



Ю.Л.Шурыгин

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета **Машиностроительного факультета**
 «24» марта 2021 г. (протокол № 3)

Декан факультета



А.Д.Грешилов

