


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
« 21 »  2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
программы бакалавриата
по направлению подготовки

15.03.06 **Мехатроника и робототехника**

Направленность (профиль) программы: **Мехатроника и робототехника**

Квалификация: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

Срок получения образования: *4 года*

Год приема: **2021**

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования,
утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **17 августа 2020 г.** № **1046**

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

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

	1			2			3			4			ВСЕГО	
	Год обучения>	1			2			3			4			
	Учебные периоды>	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II		III
№ экзаменационной сессии	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	Б	B		
Длительность учебных периодов + длительность аттестационных недель>	16+3	16+3	4	16+3	16+3	4	16+3	16+3	4	16+3	14+3	6		
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	26	30		26	30		28	28		28	14		210	
ПРАКТИКИ			4			4			4		9		21	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ												9	9	
ВСЕГО	в триместре>	26	30	4	26	30	4	28	28	4	28	23	9	240
	в учебном году>	60			60			60			60			240

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			4 год			
												Всего ауд	ЛК	ЛБ	ЛР	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	
Код	Наименование	Экз	Аттест	Зачет	КР	КП	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	B									
О.21	Теоретическая механика	6					216	120	96	32		64		*										МиОК			
О.22	Метрология и технические измерения в машиностроении	4	1				144	80	64	32	16	16												ТММСК			
О.23	Моделирование мехатронных систем в программных средах	6	1		1		216	120	96	32	32	32												МиОК			
О.24	Расчет и проектирование механизмов промышленных роботов (ПР)	4	1			1	144	80	64	32		32												МиОК			
О.25	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	4	1				144	80	64	32	16	16												МиОК			
О.26	САПР мехатронных систем	4		1			144	80	64	16	48													МиОК			
О.27	Технология машиностроения в автоматизированном производстве	4	1			1	144	80	64	32	16	16												ТММСК			
О.28	Эксплуатация и ремонт оборудования ГПС	4	1				144	80	64	32		32										*		МиОК			
О.29	Имитационное моделирование и проектирование автоматизированных производств в машиностроении	4	1			1	144	80	64	32	16	16										*		МиОК			
О.30	Информационные системы управления жизненным циклом изделия в машиностроении	4			1		144	80	64	16	16	32										*		МиОК			
О.31	Организация и управление машиностроительным производством	4	1			1	144	80	64	32		32										*		ЭОУП			
О.32	Исследование и испытание опытных образцов мехатронных систем и комплексов	4	1				144	80	64	32	16	16										*		МиОК			
О.33	Разработка операционных систем реального времени	6	1			1	216	120	96	32	32	32										*		ЭиАСУ			
О.34	Проектирование гибких производственных систем	4	1			1	144	80	64	32		32										*		МиОК			
Ф.1	Основы мехатроники и робототехники		4	1			144	80	64	32		32	*											МиОК			
Ф.2	Программирование на С++		4			1	144	80	64	16		48			*									СИ			
Ф.3	Кинематика и динамика промышленных роботов		4	1		1	144	80	64	32		32			*									СВС			
Ф.4	Электронные устройства мехатронных и робототехнических комплексов		4			1	144	80	64	32	32											*		ЭиАСУ			
Ф.5	Процессы формообразования и режущий инструмент		4	1			144	80	64	32	16	16										*		ТММСК			
Ф.6	Микропроцессорная техника в мехатронике и робототехнике		4			1	144	80	64	32		32										*		ЭиАСУ			
Ф.7	Расчет и конструирование оборудования ГПС		4	1		1	144	80	64	32		32										*		МиОК			
Ф.8	Управление приводами и автоматикой мехатронных устройств		4	1			144	80	64	32	16	16										*		МиОК			

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			4 год			
																I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	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	A	B	B				
БЛОК 3	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9	9				324																					
ГИА.1	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		9				324																		МиОК			

Количество курсовых работ>				1	2			1			2	1						
Количество курсовых проектов>								1	1			1						
Количество экзаменов>	4	3		4	4			3	4		4	3						
Количество аттестации		1	1					1	1		2	3	1					
Количество зачетов	3	4		3	3			3	1		3							

Составители:

И.о. зав.кафедрой

Э.Б. Мандаров

Учебный план обсужден на заседании кафедры **Механика** и основы конструирования
«26» февраля 2021 г. (протокол № 5)

И.о. зав. кафедрой

Э.Б. Мандаров

Учебный план рассмотрен и одобрен на заседании Ученого совета **Машиностроительного факультета**
«17» марта 2021 г. (протокол № 8)

Декан факультета/Директор института

А.Д.Грешилов

