

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

15.03.02.Технологические машины и оборудование

**Профиль: Сервис и техническая эксплуатация
промышленного оборудования**

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г

Год начала подготовки 2019 г

Образовательный стандарт ФГОС № 1170 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по учебно-методической работе

Дембицкий С.Г.

Начальник учебно-методического управления

Никитаева Е.Б.

Директор института мехатроники и
информационных технологий

Зайцев А.Н.

Заведующий кафедрой технологических машин и
мехатронных систем

Козлов А.С..

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17	18	35	18	18	36	18	18	36	15	12	27	134
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	2	2	4	2	2	4	2	2	4	17
П	Производственная практика											2	2	2
Пд	Преддипломная практика											2	2	2
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											6	6	6
К	Каникулы	13/6	8 1/6	9 4/6	13/6	8 1/6	9 4/6	13/6	8 1/6	9 4/6	5/6	7 5/6	8 4/6	37 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	13/6	5/6	2 2/6	13/6	5/6	2 2/6	13/6	5/6	2 2/6	1 1/6	1 1/6	2 2/6	9 2/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	19	33	52	208

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контр оль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование	
Блок 1.Дисциплины (модули)																											
Базовая часть																											
☐	+	Б1.Б.01	История	1					3	3	108	108	51	51	21	36	3									1	Истории, политологии и права
☐	+	Б1.Б.02	Философия		3				3	3	108	108	54	54	54				3							2	Философии
☐	+	Б1.Б.03	Иностранный язык	4	123				9	9	324	324	124	124	173	27	2	2	2	3						4	Иностранных языков
☐	+	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством		5				2	2	72	72	36	36	36						2					25	Экономики и менеджмента
☐	+	Б1.Б.05	Математика	123					15	15	540	540	230	230	193	117	5	6	4							5	Высшей математики
☐	+	Б1.Б.06	Физика	23					7	7	252	252	126	126	90	36		3	4							7	Физики
☐	+	Б1.Б.07	Химия			1			3	3	108	108	68	68	40		3									8	Неорганической и аналитической химии
☐	+	Б1.Б.08	Информационные технологии	12				2	9	9	324	324	106	106	137	81	3	6								51	Автоматизированных систем обработки информации и управления
☐	+	Б1.Б.09	Теоретическая механика	3		2		3	9	9	324	324	162	162	126	36		4	5							13	Теоретической и прикладной механики
☐	+	Б1.Б.10	Экология			5			2	2	72	72	36	36	36						2					16	Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии
☐	+	Б1.Б.11	Инженерная графика		1	2			5	5	180	180	87	87	93		3	2								13	Теоретической и прикладной механики
☐	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия	1					3	3	108	108	51	51	21	36	3									13	Теоретической и прикладной механики
☐	+	Б1.Б.13	Техническая механика	45	6		6		13	13	468	468	216	216	198	54				6	5	2					
☐	+	Б1.Б.13.01	Сопротивление материалов	4					6	6	216	216	90	90	99	27				6						13	Теоретической и прикладной механики
☐	+	Б1.Б.13.02	Детали машин и ПТУ	5	6		6		7	7	252	252	126	126	99	27					5	2				13	Теоретической и прикладной механики
☐	+	Б1.Б.14	Материаловедение			2			4	4	144	144	54	54	54	36		4								15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.Б.15	Технология конструкционных материалов		3				3	3	108	108	36	36	72				3							15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.Б.16	Метрология, стандартизация и сертификация	4					4	4	144	144	72	72	45	27				4						15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.Б.17	Электротехника и электроника	5	4				7	7	252	252	108	108	108	36				3	4					18	Автоматики и промышленной электроники
☐	+	Б1.Б.18	Основы технологии машиностроения	6					5	5	180	180	90	90	54	36						5				15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		4				2	2	72	72	54	54	18					2						16	Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии
☐	+	Б1.Б.20	Культурология		1				2	2	72	72	34	34	38		2									2	Философии
☐	+	Б1.Б.21	Социология		4				2	2	72	72	36	36	36					2						2	Философии
☐	+	Б1.Б.22	Механические процессы обработки изделий		3				3	3	108	108	54	54	54				3							23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	17	17	55		2									26	Русского языка
☐	+	Б1.Б.24	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	17	17	55		2									29	Физического воспитания
										119	119	4284	4284	1919	1919	1807	558	28	27	24	20	13	7				
Вариативная часть																											
☐	+	Б1.В.01	Основы автоматизированного проектирования	8					4	4	144	144	48	48	60	36								4	23	Технологических машин и мехатронных систем	
☐	+	Б1.В.02	Технологические машины с компьютерным управлением		4				3	3	108	108	54	54	54					3						23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.В.03	Математическое моделирование	4					4	4	144	144	54	54	63	27				4						5	Высшей математики
☐	+	Б1.В.04	Исследовательская работа на стыке фундаментальных дисциплин			6			4	4	144	144	72	72	72						4					23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.В.05	Информационное обеспечение научных исследований		8				2	2	72	72	36	36	36									2		23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.В.06	Основы промышленной логистики	8					4	4	144	144	48	48	60	36								4		23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.В.07	Технология ремонта промышленного оборудования	5					5	5	180	180	72	72	63	45					5					15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.В.08	Технологическое оборудование предприятий текстильной промышленности	67			8		17	17	612	612	222	222	318	72						8	7	2		23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.В.09	Надежность технических систем и техногенный риск	7					5	5	180	180	60	60	84	36							5			23	Технологических машин и мехатронных систем

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8		
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Контроль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
☐	+	Б1.В.10	Оборудование механообрабатывающего производства			5			3	3	108	108	54	54	54						3				15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.В.11	Резание металлов и режущий инструмент		5				2	2	72	72	36	36	36						2				15	Технологии художественной обработки материалов
☐	+	Б1.В.12	Организация производства и менеджмент	7					4	4	144	144	60	60	48	36							4		25	Экономики и менеджмента
☐	+	Б1.В.13	Средства и методы управления качеством		8				3	3	108	108	36	36	72									3	23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	+	Б1.В.14	Введение в профессию		1				2	2	72	72	17	17	55		2								23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1		5				3	3	108	108	54	54	54						3					
☐	+	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерное конструирование		5				3	3	108	108	54	54	54						3				23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.01.02	Программирование обработки деталей на станках с ЧПУ		5				3	3	108	108	54	54	54						3				15	Технологии художественной обработки материалов
	+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору 2		5				2	2	72	72	36	36	36						2					
☐	+	Б1.В.ДВ.02.01	Сервис и техническое обслуживание		5				2	2	72	72	36	36	36						2				23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы художественного конструирования		5				2	2	72	72	36	36	36						2				23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору 3		7				3	3	108	108	45	45	63								3			
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Диагностика технологического оборудования		7				3	3	108	108	45	45	63								3		23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Техническое регулирование		7				3	3	108	108	45	45	63								3		23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору 4		3				3	3	108	108	54	54	54				3							
☐	+	Б1.В.ДВ.04.01	Компьютерная графика		3				3	3	108	108	54	54	54				3						23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы компьютерной графики		3				3	3	108	108	54	54	54				3						23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору 5	8			8		5	5	180	180	60	60	84	36								5		
☐	+	Б1.В.ДВ.05.01	Технология ремонта машин текстильной промышленности	8			8		5	5	180	180	60	60	84	36								5	23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.05.02	Производство нитей специального назначения	8			8		5	5	180	180	60	60	84	36								5	23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору 6		3				3	3	108	108	54	54	54				3							
☐	+	Б1.В.ДВ.06.01	Численные методы в инженерных расчетах		3				3	3	108	108	54	54	54				3						23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.06.02	Высшая математика и компьютерное моделирование		3				3	3	108	108	54	54	54				3						51	Автоматизированных систем обработки информации
	+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору 7	6			6		5	5	180	180	72	72	72	36						5				
☐	+	Б1.В.ДВ.07.01	Расчет и конструирование типовых машин	6			6		5	5	180	180	72	72	72	36						5			23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.07.02	Расчет и проектирование технологической оснастки	6			6		5	5	180	180	72	72	72	36						5			15	Технологии художественной обработки материалов
	+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору 8		7				3	3	108	108	45	45	63							3				
☐	+	Б1.В.ДВ.08.01	Проектирование отделений сервиса		7				3	3	108	108	45	45	63							3			23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.08.02	Проектирование структуры сервиса		7				3	3	108	108	45	45	63							3			23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору 9		7				3	3	108	108	45	45	63							3				
☐	+	Б1.В.ДВ.09.01	Управление техническими системами		7				3	3	108	108	45	45	63							3			23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.09.02	Техническая эксплуатация технологического оборудования		7				3	3	108	108	45	45	63							3			23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору 10		5				2	2	72	72	36	36	36						2					
☐	+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы динамики машин		5				2	2	72	72	36	36	36						2				23	Технологических машин и мехатронных систем
☐	-	Б1.В.ДВ.10.02	Системное проектирование		5				2	2	72	72	36	36	36						2				23	Технологических машин и мехатронных систем
	+	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		123456						328	328	249	249	79											
	-	Б1.В.ДВ.11.01	Адаптивная физическая культура		123456						328	328	249	249	79										29	Физического воспитания
☐	+	Б1.В.ДВ.11.02	Общая физическая культура		123456						328	328	249	249	79										29	Физического воспитания

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
-	Счита ть в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование		
☐	-	Б1.В.ДВ.11.03	Спортивные секции		123456						328	328	249	249	79										29	Физического воспитания		
										94	94	3712	3712	1619	1619	1733	360	2		6	7	17	17	25	20			
										213	213	7996	7996	3538	3538	3540	918	30	27	30	27	30	24	25	20			
Блок 2.Практики																												
Вариативная часть																												
☐	+	Б2.В.01(У)	Учебная практика №1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.			2			3	3	108	108	54	54	54			3							23	Технологических машин и мехатронных систем		
☐	+	Б2.В.02(У)	Учебная практика №2. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.			4			3	3	108	108	36	36	72				3						23	Технологических машин и мехатронных систем		
☐	+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			6			6	6	216	216	54	54	162						6				23	Технологических машин и мехатронных систем		
☐	+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика. Технологическая практика			8			3	3	108	108			108									3	23	Технологических машин и мехатронных систем		
☐	+	Б2.В.05(П)	Производственная практика. (Преддипломная практика)			8			3	3	108	108			108									3	23	Технологических машин и мехатронных систем		
										18	18	648	648	144	144	504			3		3		6		6			
										18	18	648	648	144	144	504			3		3		6		6			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																												
Базовая часть																												
☐	+	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы						9	9	324	324			324									9	23	Технологических машин и мехатронных систем		
										9	9	324	324			324									9			
										9	9	324	324			324									9			
ФТД.Факультативы																												
☐	+	ФТД.01	Основы классической физики		1				2	2	72	72	34	34	38		2								7	Физики		
☐	+	ФТД.02	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии		2				2	2	72	72	36	36	36			2							23	Технологических машин и мехатронных систем		
☐	+	ФТД.03	Программный комплекс конструирования мехатронных систем		4				2	2	72	72	36	36	36					2					23	Технологических машин и мехатронных систем		
☐	+	ФТД.04	Программный комплекс проектирования оборудования		5				2	2	72	72	36	36	36						2				23	Технологических машин и мехатронных систем		
										8	8	288	288	142	142	146		2	2		2	2						
										8	8	288	288	142	142	146		2	2		2	2						
			Итого з.е./Акад.часов (без факультативов)							240	240	8968	8968	3682	3682	4368	918	30	30	30	30	30	30	25	35			
			Недельная нагрузка в семестрах (акад.час/нед)																54	54	54	54	54	54	52.8	51		
			работа (без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.ч																26	26	28	27	29	23	23	21		
			з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60			