



Утверждено решением
№ 8 от 28.06.2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2019 года

Направление подготовки	15.03.01 Машиностроение
Образовательная программа	Машиностроение
Группы	4A91, 4A92
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Срок обучения	4 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 957 от 03.09.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 16953 от 21.12.2018 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа новых производственных технологий Отделение материаловедения
Вид профессиональной деятельности / Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектно-конструкторский, Научно-исследовательский

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы/Недели	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								
1									K									K	Г	:	:	=	=									K										K	:	:	O	O	O	O	=	=	=	=	=	=						
2									K									K	Г	:	:	=	=										K									K	:	:	O	O	O	O	=	=	=	=	=	=						
3									K									K	Г	:	:	=	=										K									K	:	:	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=						
4									K									K	Г	:	:	=	=										K									K	:	:	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	X _{nn}	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=

Обозначения: " " - Теоретическое обучение и расчётные практики "К" - Конференц-неделя "Э" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хд" - Преддипломная практика "Г" - Государственная аттестация "м" - Канкулы "Г" - Государственные праздники

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		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	
"н"	Теоретическое обучение и расщелодоточенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	11	27	123
"к"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
"з"	Экзамелационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	1	2	14
"о"	Учебная практика		4	4		4	4							8
"х"	Производственная практика								4	4				4
"хпд"	Преддипломная практика											6	6	6
"г"	Государственная аттестация											4	4	4
"м"	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8	9	30
"г"	Государственные праздники	1		1	1		1	1		1	1		1	4
Итого:		23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	208
Продолжительность обучения (не включая неабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	24	44	20	24	44	19	23	42	174

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	2994	4458	959	561	1474											
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть)					103	3708	1568	2140	488	208	872											
Б1.БМ1.1	История		1*			2	72	24	48	8		16	1.5/2.5								ОСГН		
Б1.БМ1.2	Философия		2*			3	108	24	84	8		16		1.5/4.5							ОСГН		
Б1.БМ1.3	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	16	20	8		8	1/1								ОМ		
Б1.БМ1.4	Мотивация и карьерная навигация		1			1	36	16	20	8		8	1/1								ОСГН		
Б1.БМ1.5	Управление эмоциональным интеллектом		1			1	36	16	20			16	1/1								ОСГН		
Б1.БМ1.6	Иностранный язык (английский)		1,2,3, 4*			12 3/3/3/3	432	256	176			256	4/2	4/2	4/2	4/2					ОИЯ		12
Б1.БМ1.7	Творческий проект		1,2,3, 4			4 1/1/1/1	144	16	128			16	1/1	0/2	0/2	0/2					ОСГН, ОМ		
Б1.БМ1.8	Экономика		4*			3	108	40	68	16		24				2.5/3.5					ОСГН		
Б1.БМ1.9	Основы управления и проектирования на предприятии		6,6*		6	3	108	40	68	24		16					2.5/3.5				ОСГН		
Б1.БМ1.10	Основы права		1			2	72	24	48	8		16	1.5/2.5								ОСГН		
Б1.БМ1.11	Физическая культура и спорт		1			2	72	24	48	8		16	1.5/2.5								ОФК		
Б1.БМ1.12	Информатика		1			3	108	48	60	16	32			3/3							ОМИ		
Б1.БМ1.13	Химия 1		1*			3	108	48	60	16	24	8	3/3								ОЕН		
Б1.БМ1.14	Химия 2		2*			3	108	48	60	16	24	8		3/3							ОЕН		
Б1.БМ1.15	Математика 1		1*			6	216	96	120	48		48	6/6								ОМИ		
Б1.БМ1.16	Математика 2		2*			6	216	96	120	48		48		6/6							ОМИ		
Б1.БМ1.17	Математика 3	3				6	216	96	120	48		48			6/6						ОМИ		
Б1.БМ1.18	Математика 4.2	4				3	108	48	60	24		24				3/3					ОМИ		
Б1.БМ1.19	Физика 1		2*			6	216	104	112	40	24	40		6.5/5.5							ОЕН		
Б1.БМ1.20	Физика 2	3				6	216	88	128	32	24	32			5.5/6.5						ОЕН		
Б1.БМ1.21	Физика 3	4				6	216	88	128	32	24	32				5.5/6.5					ОЕН		
Б1.БМ1.22	Механика 1		3			3	108	40	68	24		16			2.5/3.5						ООД		
Б1.БМ1.23	Механика 2		4,4*		4	3	108	48	60			48				3/3					ООД		
Б1.БМ1.24	Инженерная графика 1		1*			2	72	40	32	16	8	16	2.5/1.5								ООД		12
Б1.БМ1.25	Инженерная графика 2		2			2	72	32	40		16	16		2/2							ООД		12
Б1.БМ1.26	Безопасность жизнедеятельности		3*			3	108	40	68	8	16	16			2.5/3.5						ООД		
Б1.БМ1.27	Предпринимчивость		4			2	72	24	48	8		16			1.5/2.5						ШИП		
Б1.БМ1.28	Инженерное предпринимательство		7*			3	108	40	68	8		32					2.5/3.5				ШИП		
Б1.БМ1.29	Электротехника 1.3		4			3	108	48	60	16	16	16			3/3						ОЭЭ		
Б1.БМ1.30	Комплексный экзамен																						
Б1.БМ1.30.1	Комплексный экзамен по модулю базовой инженерной подготовки	4					36		36							0/2							
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть)					61	2196	913	1283	280	288	345											
Б1.БМ2.1	Технология конструкционных материалов		2			3	108	48	60	16	32			3/3							ОМ		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
Б1.БМ2.2	Современные технологии		3			2	72	32	40	32					2/2						ОМ		
Б1.БМ2.3	Профессиональная подготовка на английском языке		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288	121	167			121					1,5/2,5	2/2	2/2	3/3	ОМ		
Б1.БМ2.4	Метрология, стандартизация и сертификация		4			3	108	40	68	16	16	8				2,5/3,5					ОМ		
Б1.БМ2.5	Электроника 1.3	5				4	144	64	80	24	24	16					4/4				ОАР		
Б1.БМ2.6	Материаловедение	3				3	108	40	68	8	32				2,5/3,5						ОМ		
Б1.БМ2.7	Механика жидкости и газа	6				3	108	48	60	16	16	16						3/3			ОМ		
Б1.БМ2.8	Детали машин и основы конструирования	5	5*		5	6	216	88	128	32	24	32					5,5/6,5				ООД		
Б1.БМ2.9	Элементы физики твердого тела	5				4	144	64	80	24	16	24					4/4				ОМ		
Б1.БМ2.10	Гидравлические машины и гидропривод	5	5*	5		6	216	88	128	32	24	32					5,5/6,5				ОМ		
Б1.БМ2.11	CAD системы		6			3	108	40	68	8	32							2,5/3,5			ОМ		
Б1.БМ2.12	Основы технологии машиностроения	6				5	180	72	108	16	24	32						4,5/5,5			ОМ		
Б1.БМ2.13	Металлообрабатывающее оборудование	6	6*		6	6	216	96	120	32	32	32						6/6			ОМ		
Б1.БМ2.14	Технология автоматизированного производства	7	7*		7	5	180	72	108	24	16	32							4,5/5,5		ОМ	6	
Б1.БМ1	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					9	324	120	204	72		48											
Б1.БМ1.1	Дисциплины дополнительной специализации	7	5,6			9 3/3/3	324	120	204	72		48					2,5/3,5	2,5/3,5	2,5/3,5		прочее		
Б1.БМ2	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					34	1224	393	831	119	65	209											
Б1.БМ2.1	«Оборудование и высокоэффективные технологии в автоматизированном машиностроительном производстве»					34	1224	393	831	119	65	209											
Б1.БМ2.1.1.1	Проектирование режущего инструмента		7,7*		7	3	108	48	60	16		32							3/3		ОМ		
Б1.БМ2.1.1.2	Проектирование автоматизированной оснастки		7,7*		7	3	108	48	60	16		32							3/3		ОМ		
Б1.БМ2.1.2.1	Проектирование и производство режущего инструмента	7				3	108	48	60	16	16	16							3/3		ОМ		
Б1.БМ2.1.2.2	Технологическая оснастка	7				3	108	48	60	16	16	16							3/3		ОМ		
Б1.БМ2.1.3.1	САПР машиностроительных изделий и технологий		7			3	108	48	60	16	16	16							3/3		ОМ		
Б1.БМ2.1.3.2	Автоматизированное управление технологическим оборудованием		7			3	108	48	60	16	16	16							3/3		ОМ		
Б1.БМ2.1.4.1	Специальные методы упрочнения деталей		7			3	108	40	68	16		24							2,5/3,5		ОМ		
Б1.БМ2.1.4.2	Теория автоматического управления		7			3	108	40	68	16		24							2,5/3,5		ОМ		
Б1.БМ2.1.5.1	Физические явления в современных технологиях	8				3	108	55	53	22		33								5/4	ОМ		
Б1.БМ2.1.5.2	Цифровое проектирование технических систем	8				3	108	55	53	22		33								5/4	ОМ		
Б1.БМ2.1.6.1	Автоматизация и роботизация производственных процессов	8				3	108	44	64	11		33								4/5	ОМ		
Б1.БМ2.1.6.2	Математическое моделирование	8				3	108	44	64	11		33								4/5	ОМ		
Б1.БМ2.1.7.1	Надежность и диагностика технических систем	8				3	108	44	64	11	33									4/5	ОМ		
Б1.БМ2.1.7.2	Технические измерения в машиностроении	8				3	108	44	64	11		33								4/5	ОМ		
Б1.БМ2.1.8.1	Теоретические основы и технологии нанесения покрытий со специальными свойствами	8				3	108	44	64	11		33								4/5	ОМ		
Б1.БМ2.1.8.2	Автоматизация машиностроительных производств	8				3	108	44	64	11		33								4/5	ОМ		
Б1.БМ2.1.9	Учебно-исследовательская работа студентов		5,6,7,8			8 2/2/2/2	288		288								0/4	0/4	0/4	0/6	ОМ		
Б1.БМ2.1.10	Междисциплинарный проект		8,8*		8	2	72	22	50			22								2/4	ОМ		
Б1.БМ3	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	337	41			337											
Б1.БМ3.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1,2,3,4,5,6,7,8				378	337	41			337	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	2/0	2/0	3/0	ОФК		
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972														
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972														
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432														
Б2.В.1.1	Учебная практика по развитию цифровых компетенций		2*			6	216	**	216					+							ОМ		
Б2.В.1.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		4*			6	216	**	216						+						ОМ		
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540														
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6*			6	216	**	216								+				ОМ		
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		8*			9	324	**	324											+	ОМ		
Б3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация					6	216	**	216														
Б3.Б	Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216														
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					6	216	**	216											+	ОМ		
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	161	199			161											

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа		Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс				
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.				8 сем.
Ф.Д.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	161	199			161											
Ф.Д.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		4,5,6, 7,8			10 2/2/2/2/2	360	161	199			161				2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	прочее		
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																							
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	2994	4458	959	561	1474											
	Базовая часть. Модуль базовой инженерной подготовки (обязательная часть), суммарно					103	3708	1568	2140	488	208	872											
	Базовая часть. Модуль направления подготовки (обязательная часть), суммарно					61	2196	913	1283	280	288	345											
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					9	324	120	204	72		48											
	Вариативная часть. Модуль специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					34	1224	393	831	119	65	209											
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	337	41			337											
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972														
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972														
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216														
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216														
Общий объем программы						240	8640	2994	5646	959	561	1474	54	54	54	54	54	54	54	54			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам								240					27	33	27	33	27	33	27	33			
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС								959						60		60		60		60			
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП								32															
Количество экзаменов								20							3	3	4	3	3	4			
Количество зачетов								37					8	4	4	5	3	5	5	3			
Количество дифференцированных зачетов								24					4	5	1	4	2	3	3	2			
Количество курсовых работ								1									1						
Количество курсовых проектов								7								1	1	2	2	1			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "*", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единицы) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы новых производственных технологий

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделения
материаловедения

Руководитель ООП Машиностроение

Руководитель специализации Оборудование и высокоэффективные технологии в
автоматизированном машиностроительном производстве

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

А.Н.Яковлев

В.А.Клименов

Е.А.Ефременков

Е.А.Ефременков