

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Советов  
 Институт машиностроения и автомобильного транспорта



План одобрен Ученым советом буза  
 Протокол № 5  
 от 24 декабря 2019г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.05

Профиль: 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
 Кафедра: Технология машиностроения

Квалификация: бакалавр	Год начала подготовки (по учебному плану)	2019
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 1044 от 17.08.2020
Срок получения образования: 4г		
Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ	

Типы задач профессиональной деятельности	04.05.2017 г. № 46603
производственно-технологический	10.05.2017 г. № 46666
проектно-конструкторский	

### СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД \_\_\_\_\_ / Панфилов А.А./  
 Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Шейн И.П./  
 Директор \_\_\_\_\_ / Елкин А.И./  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Морозов В.В./





№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс																		
			Академических часов					Контроль	Неделя	з.е.	Конт роль	СР	СРП	Лаб	Лек	Кон такт.	Всего	Конт роль	Неделя	з.е.	Конт роль	СР	СРП	Лаб	Лек	Кон такт.	Всего	Конт роль	Неделя	з.е.											
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	СРП																								СР	СРП	СР	СРП	СР	СРП	СР	СРП	СР	СРП	СР
<b>ИТОГО (с факультативами)</b>			1080	450	108	54	270	18	522	108	28	28	28	19	316	1224	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42		
<b>ИТОГО по ОП (без факультативов)</b>			1080	450	108	54	270	18	522	108	28	28	28	19	316	1224	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42		
<b>Учебная нагрузка (академ. час/нед)</b>			55.1	59	72	36	18	72	36	36	2	2	2	2	2	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	44.5	
<b>Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)</b>			21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4	21.4
<b>Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)</b>			4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			1080	450	108	54	270	18	522	108	28	28	28	19	316	1224	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42		
1	Б1.О.04	Иностранный язык	3а	72	36										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
2	Б1.О.06	Правоведение	3а	72	36										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
3	Б1.О.10	Математика	3а	72	36										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
4	Б1.О.17	Инженерная графика	3а	72	36										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
5	Б1.О.19	Сопроствление материалов	3а	72	36										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
6	Б1.О.20	Теория механизмов и машин	Эк КР	180	72	18	18	36	81	27	5				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
7	Б1.О.21	Детали машин и основы конструирования	Эк КР	216	72	18	18	36	117	27	6				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
8	Б1.О.23	Гидравлика	Эк	144	36	18	18								1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
9	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	144	36	18	18								1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
10	Б1.О.26	Технологические процессы в машиностроении	Эк	144	36	18	18								1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
11	Б1.О.30	Механика машин	Эк	144	36	18	18								1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
12	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в машиностроении	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
13	Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
14	Б1.В.ДВ.01.03	Основы сквозной интеграции и когнитивного сотрудничества образовательной деятельности	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
15	Б1.В.ДВ.02.01	Социально-экономические аспекты развития машиностроения	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
16	Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы науки и образования	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
17	Б1.В.ДВ.02.03	Плавкие основы медико-социальной реабилитации	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
18	Б1.В.ДВ.03.01	САПР в машиностроении	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
19	Б1.В.ДВ.03.02	Основы надежности технологических систем	Эк	108	54	18	18	18	27	27	3				1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
20	Б1.В.ДВ.05.01	Энергетические дисциплины по физической культуре и спорту	Эк	72	72										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
21	Б1.В.ДВ.05.02	Экспертные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	Эк	72	72										1116	396	108	36	216	36	594	126	29	32	22	316	2304	846	216	90	486	54	1116	234	57	60	60	42			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)	Заб(4)		
<b>ПРАКТИКИ</b>			Эк(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			Эк(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)			
<b>КАНИКУЛЫ</b>			Эк(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)	Заб(8)			
			1												6	46																									







Индекс		Учебный план бакалавриата '15.03.05-1234-2019-02.plx', код направления 15.03.05, год начала подготовки 2019	
		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	
Б1.0		Обязательная часть	
Б1.0.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.0.02	Физическая культура и спорт	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.0.03	Философия	УК-5	
Б1.0.04	Иностранный язык	УК-7	
Б1.0.05	Экономика	УК-1; УК-5	
Б1.0.06	Правоведение	УК-4	
Б1.0.07	Экология	УК-1; УК-10; ОПК-2	
Б1.0.08	Социология	УК-2; УК-11; ОПК-7	
Б1.0.09	Русский язык и культура делового общения	УК-8; ОПК-1; ОПК-4	
Б1.0.10	Математика	УК-3; УК-5	
Б1.0.11	Информатика	УК-3; УК-4	
Б1.0.12	Химия	УК-1; ОПК-10	
Б1.0.13	Физика	УК-1; ОПК-6; ОПК-10	
Б1.0.14	Физика	УК-8	
Б1.0.15	Теоретическая механика	ОПК-5	
Б1.0.16	Начертательная геометрия	ОПК-5	
Б1.0.17	Инженерная графика	УК-3; ОПК-9; ОПК-10	
Б1.0.18	Материаловедение	ОПК-10	
Б1.0.19	Сопrotивление материалов	ОПК-10	
Б1.0.20	Теория механизмов и машин	ОПК-5	
Б1.0.21	Детали машин и основы конструирования	ОПК-9	
Б1.0.22	Электротехника и электроника	УК-3; ОПК-9	
Б1.0.23	Гидравлика	ОПК-7; ОПК-9	
Б1.0.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1	
Б1.0.25	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-5	
Б1.0.26	Технологические процессы в машиностроении	УК-2; ОПК-7	
Б1.0.27	Основы технологии машиностроения	УК-8; ОПК-1; ОПК-4	
Б1.0.28	Технологическая оснастка	ОПК-3; ОПК-5	
Б1.0.29	Технология машиностроения	ОПК-2; ОПК-8	
Б1.0.30	Механика машин	ОПК-3; ОПК-8	
Б1.0.31	Управление личным временем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.0.32	Введение в проектную деятельность	ОПК-9	
Б1.В		Введение в проектную деятельность	
		УК-1; УК-6	
		УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-7; УК-9; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
Б1.В.01		Введение в специальность	
		УК-1; ПК-1	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Наименование	
Б1.В.02	Резание материалов и режущий инструмент	ОПК-3; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.03	Основы программирования станков с ЧПУ	ПК-3; ПК-4
Б1.В.04	Аддитивные технологии	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.05	Проектирование и эксплуатация машиностроительного производства	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б1.В.06	Технология обработки концентрированными потоками энергии	УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.07	Оборудование машиностроительного производства	УК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерные технологии в машиностроении	ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Основы социальной интеграции и когнитивного сопровождения образовательной деятельностью	УК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Социально-экономические аспекты развития машиностроения	УК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Информационные системы науки и образования	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.03	Правовые основы медико-социальной реабилитации	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-6; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	САПР в машиностроении	ОПК-6; ОПК-9; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Основы надежности технологических систем	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-1; ОПК-3; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Модуль по выбору "Конструкторское обеспечение машиностроительных производств"	УК-1; ОПК-3; ОПК-10; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01.01	Проектирование технологического оборудования	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01.02	Системы конечно-элементного анализа (CAE-системы)	ОПК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01.03	Введение в нанотехнологию	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01.04	Проектирование пресс-форм и штампов	ОПК-10; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01.05	Автоматизация производственных процессов в машиностроении	ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Модуль по выбору "Технологическое обеспечение машиностроительных производств"	УК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02.01	Технологическая механика	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02.02	Производственная логистика	УК-2; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02.03	САПР технологических процессов	ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02.04	Компьютерное управление технологическим оборудованием	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02.05	Инновационное производство	ОПК-8; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины по выбору 5 (ДВ.5)	УК-7
Б1.В.ДВ.05.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.05.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.О.01(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика	ОПК-3; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б2.О.02(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ПК-1; ПК-2
Б2.В.02(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ОПК-8; ПК-1
Б2.В.03(П)	Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-2
ФТД.01	Интернет вещей	ПК-2