

План утвержден ученым советом университета □  
Протокол № 13 от 29.04.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Инжиниринг технологических машин и оборудования  
Кафедра: Механики  
Факультет: Технологический

Квалификация: <u>Бакалавр</u>
Программа подготовки: <u>прикладной бакалавриат</u>
Форма обучения: <u>Заочная</u>
Срок получения образования: <u>5 л.</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторская
+	производственно-технологическая
+	организационно-управленческая

ПЛАН АКТУАЛИЗИРОВАН:  
Протокол заседания ученого совета  
№ 02 от 28.04.2021

Протокол заседания ученого совета  
№ 04 от 30.03.2022

Протокол заседания ученого совета  
№ 02 от 17.02.2023

Протокол заседания ученого совета  
№ 07 от 29.05.2024

Ректор

-	-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра						
			Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование			
Считать в плане	Индекс	Наименование									205	205	7708	7708	743.4	743.4	6964.6												
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>											205	205	7708	7708	743.4	743.4	6964.6												
<b>Базовая часть</b>											109	109	3924	3924	379.5	379.5	3544.5												
+	Б1.Б.01	История	1					1			4	4	144	144	12	12	132								1	Документоведения, истории и философии			
+	Б1.Б.02	Философия		2				2			3	3	108	108	6.3	6.3	101.7								1	Документоведения, истории и философии			
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		112				112			9	9	324	324	18.9	18.9	305.1								1	Документоведения, истории и философии			
+	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством		3				3			3	3	108	108	10.3	10.3	97.7					3			45	Экономики, управления и рекламы			
+	Б1.Б.05	Математика	2	112				112			13	13	468	468	50.9	50.9	417.1								43	Физики и высшей математики			
+	Б1.Б.06	Физика	22	1				122			11	11	396	396	50.3	50.3	345.7								43	Физики и высшей математики			
+	Б1.Б.07	Химия	1					1			4	4	144	144	14	14	130								42	Химии, химических технологий, экологии и технософферной безопасности			
+	Б1.Б.08	Информатика	1					1			4	4	144	144	18	18	126								38	Вычислительной техники, информационных системы и технологий			
+	Б1.Б.09	Экологические проблемы при эксплуатации технологических машин		2				2			3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3			40	Механики			
+	Б1.Б.10	Теоретическая механика		2	2			22			6	6	216	216	20.6	20.6	195.4					6			40	Механики			
+	Б1.Б.11	Инженерная графика	1					11			4	4	144	144	20	20	124								40	Механики			
+	Б1.Б.12	<b>Теория механизмов и машин</b>	<b>34</b>		<b>3</b>	<b>4</b>		<b>33</b>			12	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>432</b>	<b>47.5</b>	<b>47.5</b>	<b>384.5</b>					7	5						
+	Б1.Б.12.01	Теория механизмов и машин			3			3			3	3	108	108	16.3	16.3	91.7					3			40	Механики			
+	Б1.Б.12.02	Сопротивление материалов	3					3			4	4	144	144	14	14	130					4			40	Механики			
+	Б1.Б.12.03	Детали машин и основы конструирования	4				4				5	5	180	180	17.2	17.2	162.8						5		40	Механики			
+	Б1.Б.13	Материаловедение	2					2			6	6	216	216	12	12	204					6			40	Механики			
+	Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	3	3				33			7	7	252	252	20.3	20.3	231.7						7		40	Механики			
+	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3			3	3	108	108	12.3	12.3	95.7					3			44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий			
+	Б1.Б.16	Электротехника и электроника			3			3			3	3	108	108	12.3	12.3	95.7						3		44	Электроэнергетики, метрологии и лесопромышленных технологий			
+	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа			3			3			3	3	108	108	10.3	10.3	97.7						3		19	Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики			
+	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности		4				4			3	3	108	108	14.3	14.3	93.7							3	42	Химии, химических технологий, экологии и технософферной безопасности			
+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		3							2	2	72	72	4.3	4.3	67.7					2			4	Физической культуры			
+	Б1.Б.20	Русский язык и культура речи		1				1			3	3	108	108	10.3	10.3	97.7								45	Экономики, управления и рекламы			
+	Б1.Б.21	Правоведение		3				3			3	3	108	108	6.3	6.3	101.7						3		1	Документоведения, истории и философии			
<b>Вариативная часть</b>											96	96	3784	3784	363.9	363.9	3420.1												
+	Б1.В.01	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования	2					2			6	6	216	216	12	12	204					6			40	Механики			
+	Б1.В.02	Введение в инжиниринг		1				1			3	3	108	108	10.3	10.3	97.7					3			40	Механики			
+	Б1.В.03	Статистические методы определения параметров надежности			3			3			3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3			41	Бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов			
+	Б1.В.04	Численные методы при проектировании машин оборудования		3				3			3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3			40	Механики			
+	Б1.В.05	Организация производства и менеджмент	5						5		4	4	144	144	18	18	126							4	45	Экономики, управления и рекламы			
+	Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов в отрасли	4					4			4	4	144	144	10	10	134						4		40	Механики			
+	Б1.В.07	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	4	4				44			7	7	252	252	26.3	26.3	225.7						7		40	Механики			
+	Б1.В.08	Надежность машин и оборудования		4				4			3	3	108	108	12.3	12.3	95.7						3		40	Механики			
+	Б1.В.09	Модернизация и дооборудование технологических машин		5					5		3	3	108	108	18.2	18.2	89.8							3	40	Механики			
+	Б1.В.10	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	5					5			5	5	180	180	26.2	26.2	153.8							5	40	Механики			
+	Б1.В.11	Ремонт технологических машин и оборудования	5				5				6	6	216	216	26.2	26.2	189.8							6	40	Механики			
+	Б1.В.12	Рабочие процессы и основы расчета технологических машин	4					4			4	4	144	144	10	10	134						4		40	Механики			
+	Б1.В.13	Техническая эстетика и эргономика	2				2				4	4	144	144	10	10	134					4			40	Механики			
+	Б1.В.14	Основы проектирования	4			4					5	5	180	180	17.2	17.2	162.8						5		40	Механики			
+	Б1.В.15	Основы технологии машиностроения	4	4				44			7	7	252	252	22.3	22.3	229.7						7		40	Механики			
+	Б1.В.16	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		11223									328	328	31.5	31.5	296.5								4	Физической культуры			
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>5</b>				<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>12.2</b>	<b>12.2</b>	<b>95.8</b>							3					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Ресурсосберегающие технологии на автомобильном транспорте		5					5		3	3	108	108	12.2	12.2	95.8							3	40	Механики			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Утилизация автомобилей и тракторов		5					5		3	3	108	108	12.2	12.2	95.8							3	40	Механики			

+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	5						5	4	4	144	144	16	16	128					4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования	5						5	4	4	144	144	16	16	128					4	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные компьютерные программы	5						5	4	4	144	144	16	16	128					4	40	Механики	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	4						4	3	3	108	108	8.3	8.3	99.7				3				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологическое оборудование в отрасли	4						4	3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Типаж и эксплуатация технологического оборудования	4						4	3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3	40	Механики	
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>	4						4	4	4	144	144	12	12	132				4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теплотехнические расчеты в машиностроении	4						4	4	4	144	144	12	12	132					4	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые процессы и агрегаты в машиностроительном комплексе	4						4	4	4	144	144	12	12	132					4	40	Механики	
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>	5						5	4	4	144	144	18	18	126				4				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Гидропривод машин и оборудования отрасли	5						5	4	4	144	144	18	18	126					4	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Гидро- и пневмопривод машин	5						5	4	4	144	144	18	18	126					4	40	Механики	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>	3						3	3	3	108	108	8.3	8.3	99.7				3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Дорожные машины	3						3	3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Подъемно-транспортные машины	3						3	3	3	108	108	8.3	8.3	99.7					3	40	Механики	
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07</b>	2						4	4	4	144	144	10	10	134				4				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Новые материалы в технике	2						4	4	4	144	144	10	10	134					4	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные материалы в машиностроении	2						4	4	4	144	144	10	10	134				4		40	Механики	
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</b>	3						4	4	4	144	144	12	12	132				4				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования	3						4	4	4	144	144	12	12	132					4	40	Механики	
-	Б1.В.ДВ.08.02	Топливо-смазочные материалы	3						4	4	4	144	144	12	12	132					4	40	Механики	
<b>Блок 2.Практики</b>									29	29	1044	1044	27.7	9.4	1016.3				7	7	7	8		
<b>Вариативная часть</b>									29	29	1044	1044	27.7	9.4	1016.3				7	7	7	8		
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>							23															
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная практика)							2															
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)							3															
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>	4						45															
+	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)							4															
+	Б2.В.02.02(П)	производственная (технологическая практика)							4															
+	Б2.В.02.03(Пд)	производственная (преддипломная практика)							5															
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									6	6	216	216	0.3	0.3	215.7							6		
<b>Базовая часть</b>									6	6	216	216	0.3	0.3	215.7							6		
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																						
<b>ФТД.Факультативы</b>									2	2	72	72	8.6	8.6	63.4							1	1	
<b>Вариативная часть</b>									2	2	72	72	8.6	8.6	63.4							1	1	
+	ФТД.В.01	Основы развития двигателестроения							1															
+	ФТД.В.02	Основы инженерного творчества							2															
									1	1	36	36	4.3	4.3	31.7							40	Механики	
									1	1	36	36	4.3	4.3	31.7							1	40	Механики