

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 05 от 27.02.2019

15.03.02

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование, профиль подготовки "Инжиниринг технологических машин и оборудования"Кафедра: Инжиниринга технологических машин и оборудованияИнститут: Строительно-технологическийКвалификация: БакалаврПрограмма подготовки: прикладной бакалавриатФорма обучения: ЗаочнаяСрок получения образования: 5лГод начала подготовки (по учебному плану) 2019Образовательный стандарт № 1170 от 20.10.2015

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

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	24-30	31-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31							
Нед	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				
I										*				Э	Э			К	К	*	*				*									*	*				*						К	К	К	К	К	К	К					
II					Э	Э				*								К	К	*	*				Э	Э											У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К
III										*				Э	Э	Э		К	К	*	*					*					Э	Э	Э		Э					У	У	У	У	У	У	У	У		К	К	К	К	К	К	К	
IV										*			Э	Э	Э			К	К	*	*					*				Э	Э	Э		Э						П	П	П	П	П	П	П	П		К	К	К	К	К	К	К	
V										*				Э	Э	Э		К	К	*	*				*			Пд	Пд	Пд	Пд					*					Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность			20		20				20		20	
Дата начала/Номер недели			25 ноября 2019 г 13		10 марта 2020 г 28				1 октября 2020 г 5		4 февраля 2021 г 23	
Дата окончания/Номер недели			14 декабря 2019 г 15		29 марта 2020 г 31				20 октября 2020 г 8		23 февраля 2021 г 26	
	Курс 3						Курс 4					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность			25		25				25		25	
Дата начала/Номер недели			21 ноября 2019 г 12		3 апреля 2020 г 31				14 ноября 2020 г 11		27 марта 2021 г 30	
Дата окончания/Номер недели			15 декабря 2019 г 16		27 апреля 2020 г 35				8 декабря 2020 г 15		20 апреля 2021 г 34	
	Курс 5											
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3							
Продолжительность			25									
Дата начала/Номер недели			28 ноября 2021 г 13									
Дата окончания/Номер недели			22 декабря 2021 г 17									

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	36 2/6	31 5/6	30 2/6	30 2/6	30 3/6	159 2/6
Э	Экзаменационные сессии	5 4/6	5 3/6	7	7	3 3/6	28 4/6
У	Учебная практика		4 4/6	4 4/6			9 2/6
П	Производственная практика				4 4/6		4 4/6
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
К	Каникулы	8	8	8	8	8	40
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2□ (12 дн)	2□ (12 дн)	2□ (12 дн)	2□ (12 дн)	2□ (12 дн)	10□ (60 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
+	Б1.Б.01	История	1					1	4	4	144	144	12	12	132		4					1	истории и культуры
+	Б1.Б.02	Философия	2					2	3	3	108	108	14	14	94			3				3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		1122				1122	9	9	324	324	49.2	49.2	274.8		4	5				2	иностранных языков
+	Б1.Б.04	Экономика и управление машиностроительным производством		3				3	2	2	72	72	14.3	14.3	57.7				2			14	менеджмента и маркетинга
+	Б1.Б.05	Математика	122	1				1122	16	16	576	576	96.3	96.3	479.7		10	6				7	высшей математики
+	Б1.Б.06	Физика	122					122	11	11	396	396	70	70	326		6	5				8	физики
+	Б1.Б.07	Химия	1					1	4	4	144	144	20	20	124		4					9	химии
+	Б1.Б.08	Информатика	1					1	4	4	144	144	24	24	120		4					38	вычислительной техники, информационных систем и технологий
+	Б1.Б.09	Экология		2				2	2	2	72	72	14.3	14.3	57.7			2				31	экологии, землеустройства и природопользования
+	Б1.Б.10	Теоретическая механика	2	2				22	6	6	216	216	30.3	30.3	185.7			6				40	механики
+	Б1.Б.11	Инженерная графика		11				11	4	4	144	144	18.6	18.6	125.4		4					40	механики
+	Б1.Б.12	<b>Теория механизмов и машин</b>	<b>334</b>				<b>4</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>396</b>	<b>396</b>	<b>73.2</b>	<b>73.2</b>	<b>322.8</b>				6	5			
+	Б1.Б.12.01	Теория механизмов и машин	3					3	3	3	108	108	26	26	82				3			40	механики
+	Б1.Б.12.02	Сопrotивление материалов	3					3	3	3	108	108	24	24	84				3			40	механики
+	Б1.Б.12.03	Детали машин и основы конструирования	4				4		5	5	180	180	23.2	23.2	156.8					5		40	механики
+	Б1.Б.13	Материаловедение	2					2	4	4	144	144	18	18	126			4				30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.Б.14	Технология конструкционных материалов	3	3				33	6	6	216	216	28.3	28.3	187.7				6			30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	3	108	108	22.3	22.3	85.7				3			24	метрологии, стандартизации и сертификации
+	Б1.Б.16	Электротехника и электроника	3					3	3	3	108	108	16	16	92				3			37	электрификации и автоматизации технологических процессов
+	Б1.Б.17	Механика жидкости и газа	3					3	3	3	108	108	20	20	88				3			19	разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики
+	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности		4				4	4	4	144	144	18.3	18.3	125.7					4		23	промышленной безопасности и охраны окружающей среды
+	Б1.Б.19	Физическая культура и спорт		3					2	2	72	72	6.3	6.3	65.7				2			4	физической культуры
+	Б1.Б.20	Правоведение		3				3	2	2	72	72	12.3	12.3	59.7				2			3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.21	Социология и политология		3				3	2	2	72	72	16.3	16.3	55.7				2			3	философии и методологии образования
+	Б1.Б.22	Культурология		2				2	2	2	72	72	10.3	10.3	61.7			2				1	истории и культуры
+	Б1.Б.23	Русский язык и культура речи	1					1	3	3	108	108	12	12	96		3					1	истории и культуры
+	Б1.Б.24	Логика		2				2	2	2	72	72	10.3	10.3	61.7			2				3	философии и методологии образования
									<b>112</b>	<b>112</b>	<b>4032</b>	<b>4032</b>	<b>626.6</b>	<b>626.6</b>	<b>3405.4</b>		<b>39</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>9</b>			
<b>Вариативная часть</b>																							
+	Б1.В.01	Информационные технологии машин и оборудования		2				2	4	4	144	144	16.3	16.3	127.7			4				30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.02	Численные методы и проектирование машин оборудования		2				2	3	3	108	108	12.3	12.3	95.7			3				30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.03	Статистические методы определения параметров надежности		3				3	4	4	144	144	14.3	14.3	129.7				4			21	машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности
+	Б1.В.04	Компьютерное моделирование машин и оборудования		3				3	2	2	72	72	8.3	8.3	63.7				2			21	машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности
+	Б1.В.05	Ресурсосберегающие технологии в инжиниринге		5				5	2	2	72	72	12.3	12.3	59.7						2	30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.06	Организация производства и менеджмент	5				5		4	4	144	144	21.2	21.2	122.8					4		14	менеджмента и маркетинга

+	Б1.В.07	Введение в специальность		1					3	3	108	108	8.3	8.3	99.7		3				30	инжиниринга технологических машин и оборудования		
+	Б1.В.08	Автоматика и автоматизация производственных процессов	4				4	4	4	144	144	18	18	126					4		37	электрификации и автоматизации технологических процессов		
+	Б1.В.09	Теория и конструкция машин и оборудования отрасли	4	4			4	4	7	7	252	252	51.5	51.5	200.5				7		30	инжиниринга технологических машин и оборудования		
+	Б1.В.10	Надежность машин и оборудования		4				4	3	3	108	108	16.3	16.3	91.7				3		30	инжиниринга технологических машин и оборудования		
+	Б1.В.11	Дорожные машины		5				55	3	3	108	108	18.3	18.3	89.7					3	30	инжиниринга технологических машин и оборудования		
+	Б1.В.12	Техническая эксплуатация технологических машин и оборудования	5				5		4	4	144	144	27.2	27.2	116.8						4	30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.13	Ремонт технологических машин и оборудования	5			5			5	5	180	180	27.2	27.2	152.8					5	30	инжиниринга технологических машин и оборудования		
+	Б1.В.14	Введение в инжиниринг	4					4	4	4	144	144	14	14	130					4		30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.15	Техническая эстетика и эргономика		2				2	2	2	72	72	14.3	14.3	57.7					2		30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.16	Основы проектирования	4			4			5	5	180	180	31.2	31.2	148.8					5		30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.17	Основы технологии машиностроения	4	4				44	7	7	252	252	26.3	26.3	225.7					7		30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.18	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		11223							328	328	31.2	31.2	296.8							4	физической культуры	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>14.3</b>	<b>14.3</b>	<b>129.7</b>							4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение при проектировании оборудования и машин		5				5	4	4	144	144	14.3	14.3	129.7						4	21	машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Современные системы управления базами данных		5				5	4	4	144	144	14.3	14.3	129.7						4	21	машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>128</b>							4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование при проектировании машин и оборудования		5				5	4	4	144	144	16	16	128						4	30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Прикладные компьютерные программы		5				5	4	4	144	144	16	16	128						4	30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14.3</b>	<b>14.3</b>	<b>93.7</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Проектный метод в инжиниринге		4				4	3	3	108	108	14.3	14.3	93.7						3		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
-	Б1.В.ДВ.03.02	Инжиниринг в проектировании и эксплуатации объектов		4				4	3	3	108	108	14.3	14.3	93.7						3		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14.3</b>	<b>14.3</b>	<b>93.7</b>						3			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Теплотехнические расчеты в машиностроении		4				4	3	3	108	108	14.3	14.3	93.7						3		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
-	Б1.В.ДВ.04.02	Тепловые процессы и агрегаты в машиностроительном комплексе		4				4	3	3	108	108	14.3	14.3	93.7						3		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05</b>		<b>5</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>128</b>							4		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Гидропривод машин и оборудования отрасли		5				5	4	4	144	144	16	16	128							4	30	инжиниринга технологических машин и оборудования
-	Б1.В.ДВ.05.02	Гидро- и пневмопривод машин		5				5	4	4	144	144	16	16	128						4	30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>12.3</b>	<b>12.3</b>	<b>131.7</b>						4			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Основы автоматизированного проектирования машин и оборудования		3				3	4	4	144	144	12.3	12.3	131.7						4		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
-	Б1.В.ДВ.06.02	Автоматизированное проектирование процессов и изделий		3				3	4	4	144	144	12.3	12.3	131.7						4		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14.3</b>	<b>14.3</b>	<b>93.7</b>					3				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Новые материалы в технике		2				2	3	3	108	108	14.3	14.3	93.7					3			30	инжиниринга технологических машин и оборудования
-	Б1.В.ДВ.07.02	Перспективные материалы в машиностроении		2				2	3	3	108	108	14.3	14.3	93.7					3			30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08</b>		<b>3</b>				<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>128</b>						4			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Эксплуатационные материалы технологических машин и оборудования		3				3	4	4	144	144	16	16	128						4		30	инжиниринга технологических машин и оборудования

-	Б1.В.ДВ.08.02	Топливо-смазочные материалы	3					3	4	4	144	144	16	16	128			4			30	инжиниринга технологических машин и оборудования	
									95	95	3748	3748	486	486	3262		3	12	14	36	30		
									207	207	7780	7780	1112.6	1112.6	6667.4		42	47	43	45	30		
<b>Блок 2.Практики</b>																							
<b>Вариативная часть</b>																							
+	Б2.В.01	<b>Учебная практика</b>							14	14	504	504	4.6	4.6	499.4			7	7				
+	Б2.В.01.01(У)	учебная (ознакомительная практика)							7	7	252	252	2.3	2.3	249.7			7				30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б2.В.01.02(У)	учебная (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)							7	7	252	252	2.3	2.3	249.7				7			30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б2.В.02	<b>Производственная практика</b>							13	13	468	468	9.2	6.9	458.8					7	6		
+	Б2.В.02.01(П)	производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)							4	4	144	144	2.8	2.3	141.2					4		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б2.В.02.02(П)	производственная (технологическая практика)							3	3	108	108	2.7	2.3	105.3					3		30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	Б2.В.02.03(Пд)	производственная (преддипломная практика)							6	6	216	216	3.7	2.3	212.3						6	30	инжиниринга технологических машин и оборудования
									27	27	972	972	13.8	11.5	958.2			7	7	7	6		
									27	27	972	972	13.8	11.5	958.2			7	7	7	6		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
+	Б3.В.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6	6	216	216	21.1	21.1	194.9						6	30	инжиниринга технологических машин и оборудования
									6	6	216	216	21.1	21.1	194.9						6		
									6	6	216	216	21.1	21.1	194.9						6		
<b>ФТД.Факультативы</b>																							
<b>Вариативная часть</b>																							
+	ФТД.В.01	Основы развития двигателестроения							1	1	36	36	4.3	4.3	31.7			1				30	инжиниринга технологических машин и оборудования
+	ФТД.В.02	Основы инженерного творчества							1	1	36	36	4.3	4.3	31.7				1			30	инжиниринга технологических машин и оборудования
									2	2	72	72	8.6	8.6	63.4			1	1				
									2	2	72	72	8.6	8.6	63.4			1	1				