Министерство науки и высшего образования РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И. о. ректора _____ *Фамилия И.О.*

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика
Кафедра: Кафедра транспортных и технологических машин (ТиТМ_ФТ)
Факультет: Политехнический институт

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.198	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ
40.225	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
производственно-технологический

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1503020032_ОП-23.plm.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подг

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								213	213	7996	7996	3832	3832	3444	720		28.5	28.5	29.5	25.5	27	27	29	18
Обязательная часть								134	134	5152	5152	2574	2574	2110	468		28.5	28.5	29.5	25.5	12	10		
+	Б1.О.01	**М1 ПРОЕКТЫ**		**1234**		**4**		10	**10**	**360**	**360**	**180**	**180**	**180**			3	3	2	2				
+	Б1.О.01.01	Введение в инженерную деятельность. Часть 1		1				3	3	108	108	54	54	54			3							
+	Б1.О.01.02	Введение в инженерную деятельность. Часть 2		2				3	3	108	108	54	54	54				3						
+	Б1.О.01.03	Введение в инженерную деятельность. Часть 3		3				2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.О.01.04	Введение в инженерную деятельность. Часть 4		4		4		2	2	72	72	36	36	36						2				
+	Б1.О.02	**М2 ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ МОДУЛЬ**	**123**	**12**				17	**17**	**612**	**612**	**252**	**252**	**252**	**108**		6	7	4					
+	Б1.О.02.01	Математика	2	1				7	7	252	252	108	108	108	36		3	4						
+	Б1.О.02.02	Физика	3	2				7	7	252	252	108	108	108	36			3	4					
+	Б1.О.02.03	Химия	1					3	3	108	108	36	36	36	36		3							
+	Б1.О.03	**М3 ОБЩЕИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА (в т.ч. ТБ)**	**11223 4456**	**12233 33444 5**		**5**		74	**74**	**2664**	**2664**	**1188**	**1188**	**1152**	**324**		11	14	18	19	8	4		
+	Б1.О.03.01	Информационные технологии. Часть 1		1				3	3	108	108	72	72	36			3							
+	Б1.О.03.02	Информационные технологии. Часть 2		2				3	3	108	108	72	72	36				3						
+	Б1.О.03.03	Информационные технологии. Часть 3		3				4	4	144	144	72	72	72					4					
+	Б1.О.03.04	Информационные технологии. Часть 4		4				4	4	144	144	72	72	72						4				
+	Б1.О.03.05	Начертательная геометрия и инженерная графика	1					4	4	144	144	54	54	54	36		4							
+	Б1.О.03.06	Компьютерная графика	2					4	4	144	144	72	72	36	36			4						
+	Б1.О.03.07	Материаловедение	2					4	4	144	144	54	54	54	36			4						
+	Б1.О.03.08	Теоретическая механика		23				6	6	216	216	108	108	108				3	3					
+	Б1.О.03.09	Сопротивление материалов		3				4	4	144	144	72	72	72					4					
+	Б1.О.03.10	Технология конструкционных материалов	1					4	4	144	144	54	54	54	36		4							
+	Б1.О.03.11	Электротехника и электроника	3					4	4	144	144	54	54	54	36				4					
+	Б1.О.03.12	Основы цифрового производства		4				3	3	108	108	54	54	54						3				
+	Б1.О.03.13	Гидравлика и гидропневмопривод	4					4	4	144	144	54	54	54	36					4				
+	Б1.О.03.14	Теория автоматизированного управления	4					4	4	144	144	54	54	54	36					4				
+	Б1.О.03.15	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		5				4	4	144	144	36	36	108							4			
+	Б1.О.03.16	Детали машин и основы конструирования	5	4		5		8	8	288	288	126	126	126	36					4	4			
+	Б1.О.03.17	Теория машин и механизмов. Часть 1		3				3	3	108	108	54	54	54					3					
+	Б1.О.03.18	Технико-экономическое обоснование проектных решений	6					4	4	144	144	54	54	54	36							4		
+	Б1.О.04	**М4 КОММУНИКАЦИЯ**	**3**	**1123**				11	**11**	**396**	**396**	**180**	**180**	**180**	**36**		4	2	5					
+	Б1.О.04.01	Деловая коммуникация на русском языке		3				2	2	72	72	36	36	36					2					
+	Б1.О.04.02	Иностранный язык	3	12				7	7	252	252	108	108	108	36		2	2	3					
+	Б1.О.04.03	Технологии личностного роста и социальных взаимодействий		1				2	2	72	72	36	36	36			2							
+	Б1.О.05	**М5 ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО**		**11244 566**				20	**20**	**720**	**720**	**414**	**414**	**306**			4	2		4	4	6		
+	Б1.О.05.01	Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности		4				2	2	72	72			72						2				
+	Б1.О.05.02	Правоведение		6				3	3	108	108	72	72	36								3		
+	Б1.О.05.03	Философия		4				2	2	72	72	36	36	36						2				

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1503020032_ОП-23.plm.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подг

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.О.05.04	История России		12				4	4	144	144	126	126	18			2	2						
+	Б1.О.05.05	Безопасность жизнедеятельности		5				4	4	144	144	72	72	72							4			
+	Б1.О.05.06	Инженерная экология		6				3	3	108	108	54	54	54								3		
+	Б1.О.05.07	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	54	54	18			2							
+	Б1.О.06	**М6 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**		**11223 34456**				2	**2**	**400**	**400**	**360**	**360**	**40**			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	Б1.О.06.01	Физическая культура и спорт		1234				2	2	72	72	54	54	18			0.5	0.5	0.5	0.5				
+	Б1.О.06.02	Прикладная физическая культура и спорт		123456						328	328	306	306	22										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								79	79	2844	2844	1258	1258	1334	252						15	17	29	18
+	Б1.В.01	**Профессиональный модуль**	**67788**	**556688**			**678**	46	**46**	**1656**	**1656**	**736**	**736**	**776**	**144**						4	12	12	18
+	Б1.В.01.01	Гидро-пневмопривод оборудования нефтегазового комплекса		5				2	2	72	72	36	36	36							2			
+	Б1.В.01.02	Станочный гидропривод		5				2	2	72	72	36	36	36							2			
+	Б1.В.01.03	Механика жидкости и газа		6				4	4	144	144	72	72	72								4		
+	Б1.В.01.04	Гидропривод технологических машин и оборудования	6				6	4	4	144	144	72	72	72								4		
+	Б1.В.01.05	Основы проектирования гидропривода		6				4	4	144	144	54	54	90								4		
+	Б1.В.01.06	Гидравлический привод и средства автоматики	7					6	6	216	216	90	90	90	36								6	
+	Б1.В.01.07	Лопастные гидромашины и гидродинамические передачи	7				7	6	6	216	216	90	90	90	36								6	
+	Б1.В.01.08	Рабочие жидкости и уплотнения		8				4	4	144	144	77	77	67										4
+	Б1.В.01.09	Эксплуатация и ремонт гидро- и пневмоприводов	8				8	7	7	252	252	110	110	106	36									7
+	Б1.В.01.10	Надежность и диагностика гидромашин, гидро- и пневмоприводов	8					5	5	180	180	77	77	67	36									5
+	Б1.В.01.11	Гидропривод строительно-дорожных машин		8				2	2	72	72	22	22	50										2
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01**		**5**				3	**3**	**108**	**108**	**54**	**54**	**54**							3			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		5				3	3	108	108	54	54	54							3			
-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория решения изобретательских задач		5				3	3	108	108	54	54	54							3			
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02**	**5**					4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**36**	**36**						4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Гидравлика	5					4	4	144	144	72	72	36	36						4			
-	Б1.В.ДВ.02.02	Применение физических законов и явлений в создании машин	5					4	4	144	144	72	72	36	36						4			
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03**	**5**					4	**4**	**144**	**144**	**72**	**72**	**72**							4			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Математическое моделирование и численный эксперимент	5					4	4	144	144	72	72	72							4			
-	Б1.В.ДВ.03.02	Спецглавы математики	5					4	4	144	144	72	72	72							4			
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04**	**6**				**6**	5	**5**	**180**	**180**	**72**	**72**	**72**	**36**							5		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Конструирование в гидромашиностроении	6				6	5	5	180	180	72	72	72	36							5		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерные технологии в инженерных расчетах	6				6	5	5	180	180	72	72	72	36							5		
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05**	**7**				**7**	6	**6**	**216**	**216**	**90**	**90**	**90**	**36**								6	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Объемные гидромашины и гидропередачи	7				7	6	6	216	216	90	90	90	36								6	
-	Б1.В.ДВ.05.02	Моделирование процессов в объемных машинах и гидропередачах	7				7	6	6	216	216	90	90	90	36								6	
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06**	**7**					5	**5**	**180**	**180**	**72**	**72**	**108**									5	

ПланСвод Учебный план бакалавриата '1503020032_ОП-23.plm.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидравлические машины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подг

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
																	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
+	Б1.В.ДВ.06.01	Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем	7					5	5	180	180	72	72	108									5	
-	Б1.В.ДВ.06.02	Расчет и проектирование динамических процессов	7					5	5	180	180	72	72	108									5	
+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07**	**7**				**7**	6	**6**	**216**	**216**	**90**	**90**	**126**									6	
+	Б1.В.ДВ.07.01	Управление техническими системами	7				7	6	6	216	216	90	90	126									6	
-	Б1.В.ДВ.07.02	Системы управления гидроприводами технологических машин и оборудования	7				7	6	6	216	216	90	90	126									6	
Блок 2.Практика								21	21	756	756			756				4		4		6		7
Обязательная часть								21	21	756	756			756				4		4		6		7
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2				4	4	144	144			144				4						
+	Б2.О.02(П)	Научно - исследовательская работа		4				4	4	144	144			144						4				
+	Б2.О.03(П)	Практика по получению первичных профессиональных умений, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		6				6	6	216	216			216								6		
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика		8				7	7	252	252			252										7
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6	216	216			216										6
+	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216										6
ФТД.Факультативные дисциплины								6	6	216	216	72	72	144						3	3			
+	ФТД.01	История техники		4				3	3	108	108	36	36	72						3				
+	ФТД.02	Современные проблемы гидромашиностроения		5				3	3	108	108	36	36	72							3			