МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор СФУ _____ *Румянцев М.В.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.02

15.04.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Программа магистратуры: Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика

Кафедра: Кафедра транспортных и технологических машин (ТиТМ_ФТ)

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: очная форма

Срок получения образования: 2 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1026 от 14.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.198	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИДРО- И ПНЕВМОПРИВОДОВ

Типы задач профессиональной деятельности
проектно-конструкторский
научно-исследовательский
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 магистратуры '1504020001_ОП-21.plm.plx', код направления 15.04.02, программа магистратуры : Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматик

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1.Дисциплины (модули)								81	81	2916	2916	846	846	1746	324		28	26	27	
Обязательная часть								43	43	1548	1548	378	378	1098	72		19	13	11	
+	Б1.О.01	Деловой иностранный язык		3				2	2	72	72	36	36	36				1	1	
+	Б1.О.02	Современные проблемы гидромашиностроения		1				2	2	72	72	18	18	54			2			
+	Б1.О.03	Менеджмент и маркетинг		2				2	2	72	72	18	18	54				2		
+	Б1.О.04	Управление проектами в машиностроении		1				2	2	72	72	18	18	54			2			
+	Б1.О.05	Цифровые технологии в машиностроении	1					4	4	144	144	54	54	54	36		4			
+	Б1.О.06	Оптимальное управление техническими системами		3				2	2	72	72	36	36	36					2	
+	Б1.О.07	Теория и практика принятия управленческих решений в машиностроении		2				2	2	72	72	18	18	54				2		
+	Б1.О.08	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента		1				2	2	72	72	18	18	54			2			
+	Б1.О.09	Математические методы в инженерии	1					3	3	108	108	36	36	36	36		3			
+	Б1.О.10	Научно-исследовательская работа		123				15	15	540	540	54	54	486			6	4	5	
+	Б1.О.11	Технология гидромашиностроения		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.О.12	Экологическая безопасность в машиностроении		2				2	2	72	72	18	18	54				2		
+	Б1.О.13	Современные образовательные технологии		2				2	2	72	72	18	18	54				2		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								38	38	1368	1368	468	468	648	252		9	13	16	
+	Б1.В.01	Динамика и регулирование гидро- и пневмосистем	2	1		2		4	4	144	144	54	54	54	36		2	2		
+	Б1.В.02	Расчет динамических процессов	3					5	5	180	180	36	36	108	36				5	
+	Б1.В.03	Системы управления гидроприводами стационарных и мобильных машин	2			2		5	5	180	180	72	72	72	36		2	3		
+	Б1.В.04	Надежность и диагностика гидромашин, гидро- и пневмоприводов	1					5	5	180	180	54	54	90	36		5			
+	Б1.В.05	Эксплуатация гидромашин, гидро- и пневмоприводов в экстремальных условиях	3			3		4	4	144	144	54	54	54	36				4	
+	Б1.В.06	Рабочие жидкости и уплотнения (спецглавы)		3				3	3	108	108	36	36	72					3	
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**2**				4	**4**	**144**	**144**	**54**	**54**	**90**				4		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Спецглавы механики жидкости и газа		2				4	4	144	144	54	54	90				4		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Уравнения математической физики гидрогазодинамики		2				4	4	144	144	54	54	90				4		
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**2**			**2**		4	**4**	**144**	**144**	**54**	**54**	**54**	**36**			4		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Гидропривод стационарных и мобильных машин.	2			2		4	4	144	144	54	54	54	36			4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Конструирование гидросистем	2			2		4	4	144	144	54	54	54	36			4		
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	**3**				**3**	4	**4**	**144**	**144**	**54**	**54**	**54**	**36**				4	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Пневматические системы технологического оборудования и мобильных машин	3				3	4	4	144	144	54	54	54	36				4	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Микропроцессорные системы в гидро- и пневмосистемах	3				3	4	4	144	144	54	54	54	36				4	
Блок 2.Практика								30	30	1080	1080			1080				6		24
Обязательная часть								30	30	1080	1080			1080				6		24
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика		2				6	6	216	216			216				6		
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4				6	6	216	216			216						6
+	Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика		4				18	18	648	648			648						18

ПланСвод Учебный план магистратуры '1504020001_ОП-21.plm.plx', код направления 15.04.02, программа магистратуры : Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматик

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2	
																	Семест	Семест	Семест	Семест
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324	14	14	274	36					9
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	216			216						6
+	Б3.02(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	4					3	3	108	108	14	14	58	36					3
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4	144	144	54	54	90			2		2	
+	ФТД.01	Введение в инженерную деятельность		1				2	2	72	72	36	36	36			2			
+	ФТД.02	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение		3				2	2	72	72	18	18	54					2	