Квалификация (степень) Магистратура:
Магистр
срок обучения: 2 года
Одобрено Учёным Советом ФГБОУ ВО Горский ГАУ
Протокол №6 от 11 апреля 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

«Утверждаю»
Врио ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ,
Гогаев Олег Казбекович
11 апреля 2023 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009351AA643028C65A4759D7CBFC2046D1
Владелец: Гогаев Олег Казбекович
Действителен: с 11.10.2022 до 04.01.2024

Форма обучения: Заочная
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Горский государственный аграрный университет"
Теплоэнергетика и теплотехника
Магистр
Энергообеспечение предприятий
2021г.

Наименование направления подготовки	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Направленность (профиль)	Энергообеспечение предприятий
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования	Приказ Минобрнауки России от 28 февраля 2018 г. № 146
Год начала подготовки	2021
Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ	М-130401-2018
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО	Протокол от 11 апреля 2023 г. №6
Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО	Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. № 85/06

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1 мар
	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
1										*								* *	*							*
2										*								* *	* * * * *							*
3	К	К	К	К Н Н Н Н Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н Н * Н Н Н	Н	Н	Н	Н Н Пд Пд Пд Пд	П Д	П Д	П Д	Пд Пд К К * *	* * * * * К	Д	Д	Д	Д	К	К	К * К К К К

Курс	Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель: Теоретическое обучение, 1-й период	Теоретическое обучение, Итого	Учебная практика	Преддипломная практика	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	Дипломные работы или проекты	Другие практики	Экзаменационные сессии	Каникулы	Научно-исследовательская работа	Всего	Студентов	Групп	Курс
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31														
	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														
1		*			Э	Э	К	К	*		*	у	У	У	у у у у у *	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	31,7	31,7	8		2,3			2	8		52	4	1	1
2	Э	* Э Э Э Э Э	К	К К К П П П	П	П	П	П П П Н Н Н	Н Н Н Н Н *	Н	* Н Н Н Н Н	Н	Н	Н	Н Н Н Н Н *	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	24,5	24,5			2,2		4	1,8	9,5	10	52			2
3	К = = = = =	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				4	1,5	4			6,7	10	26,2	4	1	3
																												56	8	4	6	4	4	4	24	20	130	8	2	

Обозначения графика учебного процесса:

У	Учебная практика
Д	Дипломные работы или проекты
К	Каникулы
Пд	Преддипломная практика
П	Другие практики
Н	Научно-исследовательская работа
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)
Э	Экзаменационные сессии

№	Название дисциплины	По семестрам: Курсовой проект	Курсовая работа	Зачет	Дифференцированный зачет	Экзамен	Всего часов: Количество: Всего	Часов по плану	В том числе: Контактная работа	из них: Лекции	Практические	КСР	СРС	Часы на контроль	ЗЕТ: Экспертное	Фактическое	1 курс, Первый курс: Контактная работа	Лекции	Практические	Самостоятельная	Часы на контроль	ЗЕТ	2 курс, Второй курс: Контактная работа	Лекции	Практические	Самостоятельная	Часы на контроль	ЗЕТ	3 курс, Третий курс: Контактная работа	Практические	Часы на контроль	ЗЕТ	Закрепленная кафедра
Б1 Дисциплины (модули)			**1,2**	**1,2**		**1,2**	**2 160**	**2 160**	**286**	**82**	**204**		**1 759**	**115**	**60**	**60**	**140**	**40**	**100**	**714**	**46**	**25 ЗЕТ**	**146**	**42**	**104**	**1 045**	**69**	**35 ЗЕТ**					
Б1.О Обязательная часть				**1,2**		**1**	**468**	**468**	**74**	**14**	**60**		**365**	**29**	**13**	**13**	**50**	**10**	**40**	**253**	**21**	**9 ЗЕТ**	**24**	**4**	**20**	**112**	**8**	**4 ЗЕТ**					
Б1.О.1	Философские вопросы технических знаний			1			72	72	14	4	10		54	4	2	2	14	4	10	54	4	2 ЗЕТ											71
Б1.О.2	Иностранный язык (технический перевод)			1			72	72	10		10		58	4	2	2	10		10	58	4	2 ЗЕТ											71
Б1.О.3	Математическое моделирование					1	108	108	14	4	10		85	9	3	3	14	4	10	85	9	3 ЗЕТ											12
Б1.О.4	Экономика и управление производством			1			72	72	12	2	10		56	4	2	2	12	2	10	56	4	2 ЗЕТ											67
Б1.О.5	Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологий			2			72	72	12	2	10		56	4	2	2							12	2	10	56	4	2 ЗЕТ					73
Б1.О.6	Принципы эффективного управления технологическими процессами в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии			2			72	72	12	2	10		56	4	2	2							12	2	10	56	4	2 ЗЕТ					73
Б1.В Часть, формируемая участниками образовательных отношений			**1,2**	**1,2**		**1,2**	**1 224**	**1 224**	**142**	**48**	**94**		**1 017**	**65**	**34**	**34**	**64**	**22**	**42**	**347**	**21**	**12 ЗЕТ**	**78**	**26**	**52**	**670**	**44**	**22 ЗЕТ**					
Б1.В.1	Педагогика и психология высшей школы			1			72	72	12	4	8		56	4	2	2	12	4	8	56	4	2 ЗЕТ											71
Б1.В.2	Компьютерные технологии в науке		1	1		2	252	252	34	16	18		205	13	7	7	18	8	10	86	4	3 ЗЕТ	16	8	8	119	9	4 ЗЕТ					12
Б1.В.3	Теплоэнергетическое оборудование предприятий					1	180	180	22	6	16		149	9	5	5	22	6	16	149	9	5 ЗЕТ											73
Б1.В.4	Экологическая безопасность			1			72	72	12	4	8		56	4	2	2	12	4	8	56	4	2 ЗЕТ											47
Б1.В.5	Проблемы энерго и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии			2			72	72	8	4	4		60	4	2	2							8	4	4	60	4	2 ЗЕТ					73
Б1.В.6	Процессы производства тепловой и электрической энергии					2	108	108	12	4	8		87	9	3	3							12	4	8	87	9	3 ЗЕТ					73
Б1.В.7	Повышение тепловой эффективности теплоэнергетического оборудования					2	216	216	14	4	10		193	9	6	6							14	4	10	193	9	6 ЗЕТ					73

Б1.В.8	Автоматизированные системы управления технологическими процессами теплоэлектростанций		2			2	180	180	16	4	12		155	9	5	5							16	4	12	155	9	5 ЗЕТ					73
Б1.В.9	Перспективы использования первичных и вторичных энергоресурсов			2			72	72	12	2	10		56	4	2	2							12	2	10	56	4	2 ЗЕТ					73
Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				**1**			**144**	**144**	**26**	**8**	**18**		**114**	**4**	**4**	**4**	**26**	**8**	**18**	**114**	**4**	**4 ЗЕТ**										
Б1.В.ДВ.01.1	Разработка проектной документации в энергетике с использованием современных технологий			1			144	144	26	8	18		114	4	4	4	26	8	18	114	4	4 ЗЕТ										73
Б1.В.ДВ.01.2	Основы проектирования энергетических установок			1			144	144	26	8	18		114	4	4	4	26	8	18	114	4	4 ЗЕТ										73
Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)				**2**			**72**	**72**	**12**	**4**	**8**		**56**	**4**	**2**	**2**							**12**	**4**	**8**	**56**	**4**	**2 ЗЕТ**					
Б1.В.ДВ.02.1	Менеджмент в энергетике			2			72	72	12	4	8		56	4	2	2							12	4	8	56	4	2 ЗЕТ					49
Б1.В.ДВ.02.2	Маркетинг в теплоэнергетике			2			72	72	12	4	8		56	4	2	2							12	4	8	56	4	2 ЗЕТ					49
Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)						**2**	**144**	**144**	**16**	**4**	**12**		**119**	**9**	**4**	**4**							**16**	**4**	**12**	**119**	**9**	**4 ЗЕТ**					
Б1.В.ДВ.03.1	Инженерный эксперимент					2	144	144	16	4	12		119	9	4	4							16	4	12	119	9	4 ЗЕТ					73
Б1.В.ДВ.03.2	Методы научных исследований					2	144	144	16	4	12		119	9	4	4							16	4	12	119	9	4 ЗЕТ					73
Б1.В.ДВ.04 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)				**2**			**108**	**108**	**16**	**4**	**12**		**88**	**4**	**3**	**3**							**16**	**4**	**12**	**88**	**4**	**3 ЗЕТ**					
Б1.В.ДВ.04.1	Диагностика и испытание энергетического оборудования			2			108	108	16	4	12		88	4	3	3							16	4	12	88	4	3 ЗЕТ					73
Б1.В.ДВ.04.2	Надежность теплоэнергетического оборудования			2			108	108	16	4	12		88	4	3	3							16	4	12	88	4	3 ЗЕТ					73
Б2 Практика					**1,2,3**		**1 944**	**1 944**	**1 944**		**1 944**				**54**	**54**	**432**		**432**			**12 ЗЕТ**	**756**		**756**			**21 ЗЕТ**	**756**	**756**		**21 ЗЕТ**	
Б2.О Обязательная часть					**1,2,3**		**1 944**	**1 944**	**1 944**		**1 944**				**54**	**54**	**432**		**432**			**12 ЗЕТ**	**756**		**756**			**21 ЗЕТ**	**756**	**756**		**21 ЗЕТ**	
Б2.О.1	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)				1		216	216	216		216				6	6	216		216			6 ЗЕТ										73
Б2.О.2	Учебная практика (практика по получению первичных навыков педагогической работы)				1		216	216	216		216				6	6	216		216			6 ЗЕТ										73
Б2.О.3	Производственная практика (технологическая)				2		216	216	216		216				6	6							216		216			6 ЗЕТ					73
Б2.О.4	Производственная практика (научно-исследовательская работа)				2,3		1 080	1 080	1 080		1 080				30	30							540		540			15 ЗЕТ	540	540		15 ЗЕТ	73
Б2.О.5	Производственная практика (преддипломная)				3		216	216	216		216				6	6													216	216		6 ЗЕТ	73
Б3 Государственная итоговая аттестация							**216**	**216**	**216**		**216**				**6**	**6**													**216**	**216**		**6 ЗЕТ**	
Б3.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						216	216	216		216				6	6													216	216		6 ЗЕТ	73
ФТД Факультативы				**1,2**			**144**	**144**	**18**	**10**	**8**		**118**	**8**	**4**	**4**	**6**	**2**	**4**	**62**	**4**	**2 ЗЕТ**	**12**	**8**	**4**	**56**	**4**	**2 ЗЕТ**					
ФТД.1	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			1			72	72	6	2	4		62	4	2	2	6	2	4	62	4	2 ЗЕТ										73
ФТД.2	Эффективность использования тепловых насосов в системах теплоснабжения			2			72	72	12	8	4		56	4	2	2							12	8	4	56	4	2 ЗЕТ					73
Итого			**1,2**	**1,2**	**1,2,3**	**1,2**	**4 464**	**4 464**	**2 464**	**92**	**2 372**		**1 877**	**123**	**124**	**124**	**578**	**42**	**536**	**776**	**50**	**39 ЗЕТ**	**914**	**50**	**864**	**1 101**	**73**	**58 ЗЕТ**	**972**	**972**		**27 ЗЕТ**	
Итого без факультативов			**1,2**	**1,2**	**1,2,3**	**1,2**	**4 320**	**4 320**	**2 446**	**82**	**2 364**		**1 759**	**115**	**120**	**120**	**572**	**40**	**532**	**714**	**46**	**37 ЗЕТ**	**902**	**42**	**860**	**1 045**	**69**	**56 ЗЕТ**	**972**	**972**		**27 ЗЕТ**	

Вид контроля	Количество видов контроля			
	Всего	Первый курс	Второй курс	Третий курс
Курсовая работа	2	1	1	
Зачет	15	8	7	
Дифференцированный зачет	6	2	2	2
Экзамен	7	2	5	