

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый
проректор -
проректор по
образовательной
деятельности _____ Ивашкин Е.Г.
"21" мая 2024 г.

План одобрен УМС вуза
Протокол № 16 от 21.05.2024

подготовки магистров

13.04.03

Направление: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (программа): Поршневые и комбинированные двигатели

Кафедра: Энергетические установки и тепловые двигатели

Квалификация: магистр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки _____ 2024 _____
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 149 _____
28.02.2018

Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательский <input type="checkbox"/>
- проектно-конструкторский <input type="checkbox"/>

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИТС _____ / Тумасов А.В./

Зав. кафедрой ЭУиТД _____ / Хрунков С.Н./

Руководитель магистерской программы _____ / Хрунков С.Н./

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2		
											Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого		Сем. 1
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники	1						144	144	57	51	36	4	4	4	4					27
Б1.Б.2	Иностранный язык	2	1				12	252	252	76	140	36	7	7	7	3	4				13
Б1.Б.3	Современные энергетические технологии	1	2	3				396	396	159	210	27	11	11	8	4	4	3	3		9
Б1.Б.4	Информационные технологии в энергетическом машиностроении		3				3	108	108	56	52		3	3				3	3		9
Б1.Б.5	Компьютерные технологии в энергетическом машиностроении	2	1					252	252	91	134	27	7	7	7	3	4				9
Б1.Б.6	Основы научных исследований		2				2	108	108	56	52		3	3	3		3				37
Б1.Б.7	Системы жизнеобеспечения обитаемых объектов		1				1	108	108	56	52		3	3	3	3					9
Б1.Б.8	Электронные системы и компоненты	3	2					216	216	91	98	27	6	6	3		3	3	3		9
Б1.В.ОД.1	Конструирование ДВС		1			1		144	144	58	86		4	4	4	4					9
Б1.В.ОД.2	Конструирование теплообменных аппаратов	1			1			144	144	59	58	27	4	4	4	4					9
Б1.В.ОД.3	Испытания и диагностика ДВС	3						144	144	57	51	36	4	4				4	4		9
Б1.В.ОД.4	Композитные материалы в энергетическом машиностроении		3					108	108	38	70		3	3				3	3		9
Б1.В.ОД.5	Акустика и вибрации в транспортных энергетических установках	2					2	108	108	41	40	27	3	3	3		3				9
Б1.В.ОД.6	Сертификация энергетических установок		2					72	72	38	34		2	2	2		2				9
Б1.В.ДВ.1.1	Автоматическое регулирование и управление ДВС	3				3		180	180	76	68	36	5	5				5	5		9
Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами	3				3		180	180	76	68	36	5	5				5	5		9
Б2.У.1	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	Баз		2				108	108				3	3	3		3				9
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа	Вар	V	1-3				432	432		432		12	12	6	3	3	6	6		9
Б2.П.2	Проектная практика	Вар		2				108	108				3	3	3		3				9
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа	Вар		4				540	540				15	15				15	15		9
Б2.П.4	Преддипломная практика	Вар		4				324	324				9	9				9	9		9
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	Баз						324	324				9	9				9	9		9
ФТД.1	Альтернативная энергетика		3					72	72	38	34		2	2				2	2		9

ОПК-1	способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки
Б1.Б.7	Системы жизнеобеспечения обитаемых объектов
Б1.Б.8	Электронные системы и компоненты
Б2.У.1	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ОПК-2	способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
Б1.Б.3	Современные энергетические технологии
Б1.Б.4	Информационные технологии в энергетическом машиностроении
Б1.Б.6	Основы научных исследований
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-1	способен использовать методы решения задач оптимизации параметров различных систем
Б1.В.ОД.1	Конструирование ДВС
Б1.В.ДВ.1.1	Автоматическое регулирование и управление ДВС
Б1.В.ДВ.1.2	Управление техническими системами
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-2	способен использовать знание теоретических основ рабочих процессов в энергетических машинах, аппаратах и установках, методов расчетного анализа объектов профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.3	Испытания и диагностика ДВС
Б1.В.ОД.4	Композитные материалы в энергетическом машиностроении
Б2.П.2	Проектная практика
Б2.П.4	Преддипломная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-3	способен использовать современные технологии проектирования для разработки конкурентоспособных энергетических установок с прогрессивными показателями качества
Б1.Б.5	Компьютерные технологии в энергетическом машиностроении
Б1.В.ОД.2	Конструирование теплообменных аппаратов
Б1.В.ОД.5	Акустика и вибрации в транспортных энергетических установках
Б1.В.ОД.6	Сертификация энергетических установок
ФТД.1	Альтернативная энергетика
Б2.П.2	Проектная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
ПКС-4	способен осваивать и применять цифровые технологии для объектов профессиональной деятельности
Б1.Б.4	Информационные технологии в энергетическом машиностроении
Б2.П.2	Проектная практика
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-1	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-2	способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.В.ОД.2	Конструирование теплообменных аппаратов
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-3	способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.Б.5	Компьютерные технологии в энергетическом машиностроении
Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б2.П.3	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-5	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
УК-6	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Б1.Б.1	Философские проблемы науки и техники
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

