Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН № 877

по программе магистратуры

УТВЕРЖДЕН

ученым советом УГАТУ,

председатель ученого совета, врио ректора

С.В. Новиков

протокол от 28.05.2020 № 8

13.04.03

Направление: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): Управление инновациями в энергетическом машиностроении

1104 Кафедра двигателей внутреннего сгорания

Факультет авиационных двигателей, энергетики и транспорта

Типы задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательский; проектно-конструкторский; организационно-управленческий

Квалификация: магистр Форма обучения: заочная Срок обучения: 2 года 5 месяцев

Год начала подготовки

2020

Образовательный стандарт

149

28.02.2018

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рабочий учебный план № 877

Направление: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Квалификация выпускника - магистр Направленность (профиль): Управление инновациями в энергетическом машиностроении Год начала подготовки: 2020 Срок обучения - 2 года 5 месяцев Форма обучения - заочная

		сть Р	Распредел	тение объе	ма учебної	і нагрузки	по видам	занятий (ча	c)	Форма і	итогового к	онтроля (ном	ер семестра	1)				1 семе	стр							2 семестр								3 семес	тр			\neg				4 семестр	,							5 семест	стр				
Дисциплины	В 3.6.	Воего	обучение Аудиторная	Лекции	Лабораториые	Практические	Самост. работа	Контроль	Количество	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект Курс. работа	Коллоквиум	Расчграф работа	з.е. Всего георитическое	обучение Аудиториая	Лекции	Лабораторные	Практические	Самост. работа	Контроль	Количество	3.6. Всего георитическое	Аудиторная	Лекции	Лабораториые Практические	KCP	Самост. работа	Контроль	Количество	3.6. Всего георитическое	обучение Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	Самост. работа	Контроль	Количество недель з.е.	Всего георитическое	обучение Аудиториая	Лекции	Лабораторные Практические	KCP	Самост. работа	Контроль	Количество	3.6. Всего геобитическое	обучение Аудиториая	Лекции	Лабораторные	Практические	Самост. работа	Контроль	Количество недель Количество недель	
Блок 1. Дисциплины (модули)	63 22	68 198	0 262	74	40	86 6	2 1718	288		\neg	\top		\top		23 720	0 93	22	20	28 2	3 627	108	1	9 612	79	24	8 28	19	533	72	1	0 306	41	12	8	12 9	265	54	- 5	171	17	6	6	, 5	154	9		6 17	/1 32	10	4	12 6	139	45		_
Обязательная часть	20 72	20 603	3 92	24	4	44 2	0 511	117	\neg	\neg	\top		\top	\neg	13 405	5 57	16	4	24 1	3 348	63	- 3	3 72	13	-	10	3	59	36		2 63	12	4	-	6 2	51	9	\neg				-	\top	\top	\Box	-	2 63	3 10	4	-	4 2	53	9	\neg	
Б1.О.01 Иностранный язык	6 21	16 171	1 24			18 6	6 147	45		2 1	\neg		\neg	\neg	3 99	11		П	8	88	9	- 3	3 72	13		10	3	59	36		\neg			\neg		\neg	\Box	\neg				\neg	\top	\top	\Box	\neg	\neg	\top	\Box	-	\neg	\top	\top	3958	3]
Б1.О.02 Философия, логика и методология науки	3 10)8 99	13	4		6 3	3 86	9	\neg	1				\neg	3 99	13	4	П	6	86	9		\neg			\neg			\Box							\neg	\Box					\neg	\top	\top	\Box	\neg	\neg	\neg		-	\neg	\top	\Box	3956	5
Б1.О.03 Технология подготовки текста и презентации научной работы	2 7.	2 63	10	4		4 2	2 53	9		5				\neg	\neg								\neg			\neg										\neg						\neg	\neg	\top	\Box		2 63	3 10	4	-	4 2	. 53	9	3958	3
Б1.О.04 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	2 7	2 63	12	4		6 2	2 51	9		3					\neg																2 63	12	4		6 2	51	9					\neg	\top	\top	\Box	\neg	\neg	\neg		-		\top	\Box	0321	П
Б1.О.05 Современные проблемы энергетического машиностроения	3 10)8 99	15	6		6 3	3 84	9		1					3 99	15	6		6	84	9																					\neg	\top	\top	\Box	\neg				-		\top	\Box	3141	П
Б1.О.06 Основы проектирования энергетических машин	4 14	14 108	3 18	6	4	4 4	4 90	36		1					4 108	8 18	6	4	4 4	1 90	36																						\top	\top	\Box	\neg				-		\top	\Box	3141	ī]
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	43 15	48 137	7 170	50	36	42 4	2 1207	171							10 315	5 36	6	16	4 1	0 279	45	1	6 540	66	24	8 18	16	474	36		8 243	29	8	8	6 7	214	45	5	171	17	6	6	5	154	9		4 10	J8 22	6	4	8 4	86	36		-
Б1.В.01 Современные компьютерные технологии в энергетическом машиностроении	5 18	30 171	1 23	2	16	- 1	5 148	9		1					5 171	1 23	2	16	- 1	5 148	9																						\top	\top		\neg				-		\top	\Box	3141	ı]
Б1.В.02 Управление энергетическими машинами	4 14	14 108	3 22	6	4	8 4	4 86	36		5																																	\top	\top			4 108	J8 22	6	4	8 4	86	36	3141	П
Б1.В.03 Рабочие процессы энергетических машин	4 14	14 135	5 20	6	4	6 4	4 115	9			2											4	4 135	20	6	4 6	4	115	9														\top	\top		\neg				-		\top	\Box	3141	ı T
Б1.В.04 Современные технологии производства энергетических машин	5 18	30 171	1 17	6		6 5	5 154	9			4				\neg								\neg															- 5	171	17	6	6	5	154	9	\neg				-		\top	\Box	3141	П
Б1.В.05 Основы инновационной деятельности	5 18	30 144	1 13	4		4 5	5 131	36		1					5 144	4 13	4		4	5 131	36		\neg								\neg					\neg						\neg	\top	\top		\top		\top		-		\top	\Box	0321	П
Б1.В.06 Конкурентная разведка	4 14	14 135	5 14	6		4 4	4 121	9		2					\neg						П	4	4 135	14	6	4	4	121	9		\neg	\top				\neg						\neg	\top	\top	\Box	\top		\top		-	\neg	\top	\Box	0321	П
Б1.В.07 Управление реализацией инновационных проектов	5 18	30 144	1 18	6	4	4 4	4 126	36		3	\Box				\neg						П		\neg			\neg		T			5 144	18	6	4	4 4	126	36					\neg	\top	\top	\Box	\top	\top	\top		-	\neg	\top	\Box	0321	П
Б1.В.08 Маркетинг инноваций	4 14	14 135	5 14	6		4 4	4 121	9			2				$\neg \vdash$						П	4	4 135	14	6	4	4	121	9		\neg	\top	\Box			\neg		$\neg \vdash$				\neg	\top	\top	\Box	\top	\top	\top		-	\neg	\top	\Box	0321	П
Б1.В.Д В.01.01 Специальные методы исследований поршневых и комбинированных двигателей	4 14	14 135	5 18	6	4	4 4	4 117	9			2											4	4 135	18	6	4 4	4	117	9													\top	Т	T	П	Т		Т		\Box		\Box		3141	1
Б1.В.Д В 01.02 Конструкция энергетических машин	4 14	14 135	5 18	6	4	4 4	4 117	9			2											4	4 135	18	6	4 4	4	117	9																	T				\Box				3141	1
Б.1.В.Д В.02.01 Оценка и управление рисками	3 10	08 99	11	2	4	2 3	3 88	9		3																			П		3 99	11	2	4	2 3	88	9					\top	\top	\top		\top				\Box		\top	П	0321	آا
Б1.В.Д В.02.02	3 10	08 99	11	2	4	2 3	3 88	9		3											П								П		3 99	11	2	4	2 3	88	9					\top	\top	\top		\top		\top		\Box		\top	П	0321	٦
Блок 2. Практика	51 18	36 177	3			\neg	1773	63	34						\neg						\Box	- (6 198		\neg	\neg		198	18	4 1	2 414					414	18	8 2	738			\neg	\top	738	18	14 !	12 42	/3		-		423	9	8	_
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	51 18	36 177	3				1773	63	34						\neg						\Box	- (6 198			\neg		198	18	4 1	2 414					414	18	8 2	738			\neg	\top	738	18	14 !	12 423	/3		-		423	9	8	
Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности)	1 - 1 -	08 99					99	9	2		2											3	3 99					99	9	2																T				\Box				3141	1
Б2.В.02 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	21 75	56 729	,				729	27	14	2,3,4	4	4										3	3 99					99	9	2	3 99					99	9	2 1:	5 531			\top	\top	531	9	10				\Box		\top	П	3141	ı
Б2.В.03 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	9 32	24 315	5				315	9	6		3																		П		9 315					315	9	6				\top	\top	\top		\top		\top		\Box		\top	П	3141	٦
Б2.В.04 Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	6 21	16 207	7	\top			207	9	4		4		$\neg \neg$		\neg						\Box		\neg											\neg		\neg		6	207			\neg	\neg	207	9	4		\top	\Box	,—	\neg	\top	\Box	3141	ī
Б2.В.05 Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	12 43	32 423	3				423	9	8		5				\neg								\neg																			\neg	\top	\top	\Box	- 1	12 42	23		-	\neg	423	9	8 3141	П
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	6 21	16 216	5				216		5												\Box		\neg			\neg		1								1						\neg	\top	\top	\Box		6 21	.6		-		216	1	5	-
Обязательная часть	6 21	16 216	5				216		5																																		\top	\top			6 21	.6		-	\neg	216	1	5	
БЗ.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6 21		5				216		5																			1	\Box					\neg								\neg	\top	\top	\Box		6 21	.6		-	\neg	216	T	5 3141	ı]
Факультативные дисциплины	3 10)8 90	11	6		2	3 79	18																					\Box		3 90	11	6	\neg	2 3	79	18					\neg	\top	\top	\Box	\neg	\neg			,—	\neg	\top	T	\neg	-
ФТД.01 Перспективы развития поршневого двигателестроения	1 3	6 27	3	2			1 24	9		3								\Box													1 27	3	2	\neg	1	24	9					\neg	\top	\top	\Box	\neg	\neg	\top		,—	\neg	\top	T	3141	ı]
ФТД.02 Перспективы развития энергетических машин	2 7.	2 63	8	4		2 2	2 55	9		3								П													2 63	8	4		2 2	55	9		\top			\neg	\top	T	\Box	\neg	\neg	\top			\neg	\top	T	3141	П
Всего по программе	120 43	20 396	9 262	74	40	86 6	2 3707	351	39					\neg	23 720	0 93	22	20	28 2	3 627	108	2	25 810	79	24	8 28	19	731	90	4 2	22 720	41	12	8	12 9	679	72	8 20	909	17	6	6	, 5	892	27	14 2	24 81	0 32	10	4	12 6	778	54	13	-
														-						-								•																										_	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 877

Направление: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): Управление инновациями в энергетическом машиностроении Год начала подготовки: 2020

Квалификация выпускника - магистр Срок обучения - 2 года 5 месяцев Форма обучения - заочная

Инлекс Содержание Тип УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки УК-6.1 Эценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) Б2.B.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б3.01 УК-6.2 УК6 Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Б2.В.02 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Б3.01 УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия УК УК-5.1 Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций УК5 Б1.О.02 Философия, логика и методология науки Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-5.2 Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий УК5 Б1.О.02 Философия, логика и методология науки Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального УК-4 заимодействия УК-4.1 УК4 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке Б1.О.01 Иностранный язык Гехнология подготовки текста и презентации научной работы F3 01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-4.2 УК4 Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык Б1.О.01 Иностранный язык Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-4.3 УК4 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации Б1.О.01 Иностранный язык Б1.О.03 Гехнология подготовки текста и презентации научной работы Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК УК-3.1 Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом) VK3 Б1.О.04 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.В.07 Управление реализацией инновационных проектов Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) Б2.В.02 Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы VK-3 2 VK3 Руководит членами команды для достижения поставленной задачи Б1.О.04 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.В.07 Управление реализацией инновационных проектов Б2.В.02 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы VK-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК УК-2.1 УК2 Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла Б1.О.04 Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР Б1.О.06 Основы проектирования энергетических машин Б1.В.05 Основы инновационной деятельности Б1.В.07 Управление реализацией инновационных проектов Б2.В.04 Производственная практика: Производственная практика (проектная практика) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы VK-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий VК Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет еѐ декомпозицию на отдельные задачи УК-1.1 УК1 Б1.О.05 Современные проблемы энергетического машиностроения Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной Б2.В.01 цеятельности) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость УК-1.2 олнительной информации) Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной **62.B.01** цеятельности) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы УК-1.3 Формирует возможные варианты решения задач УК1 Б1.О.05 Современные проблемы энергетического машиностроения /чебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной Б2.В.01 Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ПК-3 Способен к организации проведения работ по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ПК-3.1 Выполняет проведение патентных исследований и определение характеристик продукции (услуг) Б1.В.02 Управление энергетическими машинами Современные технологии производства энергетических машин Б1.В.04 учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной Б2.В.01 деятельности) Б2.В.02 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) Б2.В.03 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Б2.В.05 Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ПК3 ПК-3.2 Выполняет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований Б1.В.02 Управление энергетическими машинами Современные технологии производства энергетических машин Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности) Б2.В.02 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Б2.В.03 Б2.B.05 Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ПК-3.3 ПК3 Осуществляет руководство группой работников при исследовании самостоятельных тем Б1.В.07 Управление реализацией инновационных проектов Б2.В.02 Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа) **62.B.03** Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Б2.В.04 Производственная практика: Производственная практика (проектная практика) Б3.01 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ПК-2 Способен управлять деятельностью по разработке конструкций автотракторных средств и их компонентов в организации ПК Проводит анализ тенденций развития АТС и их компонентов, технологий их производства с учетом потребительских предпочтений и современного развития ПК-2.1 гехники Современные компьютерные технологии в энергетическом машиностроении Б1.В.03 Рабочие процессы энергетических машин Современные технологии производства энергетических машин Б1.В.04

F1 D HD 01 01		
Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02	Специальные методы исследований поршневых и комбинированных двигателей	
Б2.В.03	Конструкция энергетических машин	
62.B.05	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
63.01	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01		
ФТД.02	Перспективы развития поршневого двигателестроения Перспективы развития энергетических машин	
ПК-2.2	перспективы развития энергетических машини Выполняет планирование и организацию наччно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АТС и их компонентов	ПК2
		TIKZ
Б1.B.01	Современные компьютерные технологии в энергетическом машиностроении	
Б1.B.03	Рабочие процессы энергетических машин	
Б1.В.04	Современные технологии производства энергетических машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы исследований поршневых и комбинированных двигателей	
Б1.В.ДВ.01.02	Конструкция энергетических машин	
Б2.В.02	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
 Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Осуществляет руководство комплексом разработки АТС и их компонентов	ПК2
 Б1.В.02	Управление энергетическими машинами	•
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы исследований поршневых и комбинированных двигателей	
Б1.В.ДВ.01.02	Конструкция энергетических машин	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
E3.01	Подготовка к процедуре защиты и защитавыпускной квалификационной работы	
ПК-2.4	Выполняет подготовку предложений по развитию и модеривации экспериментально-исследовательской базы организации	ПК2
61.B.01	рынолияет подговку предложения по развитию и модеривации экспериментально-исследовательской оазы организации Современные компьютерные технологии в энергетическом машиностроении	TIKZ
61.B.04		
	Современные технологии производства энергетических машин	
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы исследований поршневых и комбинированных двигателей	
Б1.В.ДВ.01.02	Конструкция энергетических машин	
62.B.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
62.B.04	Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективы развития поршневого двигателестроения	
 ФТД.02	Перспективы развития энергетических машин	
ПК-2.5	Выполняет разработку системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации	ПК2
Б1.В.01	Современные компьютерные технологии в энергетическом машиностроении	
Б1.В.04	Современные технологии производства энергетических машин	
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
F3.01	троположе постипа практим. пределиована практим (пределинована практим) Подготовка к процедура защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедура защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	под отовка к происдурс защили в годингателество выпусктом квалификационной расоты Перспективы развития поршневого двигателестроения	
ФТД.02		
	Перспективы развития энергетических машин	TITCO
ПК-2.6	Проводит взаимодействие с организациями по вопросам разработки АТС и их компонентов	ПК2
Б1.B.04	Современные технологии производства энергетических машин	
Б2.B.04	Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Перспективы развития поршневого двигателестроения	
 ФТД.02	Перспективы развития энергетических машин	
ПК-1	Способен управлять разработкой конструкций автотракторных средств и их компонентов	ПК
ПК-1.1	Проводит планирование разработки конструкций АТС и их компонентов	ПК1
Б1.В.03		THE
D1.D.03	Рабочие процессы энергетических машин	TIKI
62.B.03	Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	TIKI
		TIK!
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	TIK!
Б2.В.03 Б2.В.05	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов	ПК1
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защить и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПКІ
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполляет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	ПКІ
62.B.03 62.B.05 63.01 IK-1.2 61.B.03 62.B.03 62.B.05 63.01 IK-1.3 62.B.05 63.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	ПКІ
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов	ПКІ
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами	ПКІ
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.03 E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	ПКІ
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (преектная практика) Производственная практика: Производственная практика (преектная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преектная практика)	ПКІ
62.B.03 62.B.05 63.01 IK-1.2 61.B.03 62.B.03 62.B.05 63.01 IK-1.3 62.B.05 63.01 IK-1.4 61.B.02 62.B.04 62.B.05 63.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Преизводственная практика (проектная практика) Производственная практика: Преизводственная практика (проектная практика) Производственная практика: Преизводственная практика (проектная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.03 E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIIK-2 OIIK-2	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Прендипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (пректная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (пректная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ПК1
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.05 Б3.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполляет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энертетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энертетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Основы проектирования энергетических машин	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК
62.B.03 62.B.05 63.01 IIK-1.2 61.B.03 62.B.03 62.B.05 63.01 IIK-1.3 62.B.05 63.01 IIK-1.4 61.B.02 62.B.05 63.01 OIIK-2.1 61.0.06 63.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (пресктная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Полготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.0 ОПК-2.1	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (предипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.03 E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIK-2.0 IIK-2.1 E1.O.06 E3.01 OIK-2.2 E3.01 OIK-2.2	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполляет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (пресктная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Пороводит анализ полученых результатов Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Пороводит анализ полученых результаты выпускной квалификационной работы Порововка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Порововка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Пороводит анализ полученых результаты выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (проектная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (предктавлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проводит анализ полученных результатов Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проводит анализ полученных результаты выполненной работы Основы проектирования энергетических машин	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет-выская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (проектная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 OIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIK-2.0 OIK-2.1 E1.O.06 E3.01 OIIK-2.2 E3.01 OIIK-2.3 E1.O.06 E3.01 OIIK-1	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (проектная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (предктавлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проводит анализ полученных результатов Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проводит анализ полученных результаты выполненной работы Основы проектирования энергетических машин	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет-выская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (проектная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 OIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIK-2.0 OIK-2.1 E1.O.06 E3.01 OIIK-2.2 E3.01 OIIK-2.3 E1.O.06 E3.01 OIIK-1	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Прездрипломная практика (пресктная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (пресктная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (пресктная практика) Полотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проводит анализ полученных результатов Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Представляет результаты выполненной работы Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIIK-2.1 E1.0.06 E3.01 OIIK-2.2 E3.01 OIIK-2.3 E1.0.06 E3.01 OIIK-1.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическим машинами Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современнае методы исследования, оценивать и предтавлять результаты выполненной работы Выбонает промением методи исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Основы проектирования энергетических машин	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Нроизводственная практика: Преддипломная практика (преддипломная ирактика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной кранификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК2
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Полотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машии Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа Производственная практика: Предципломная практика (преддипломная практика) Полотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет ицицирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Полотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энертетическими машинами Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применты современные методы исследования, оценивать и предствялять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования, преднаять на предствялять результаты выполненной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проек	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК2
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 OIK-1.4 E1.B.02 E2.B.05 E3.01 OIK-2.0 OIK-2.1 E1.O.06 E3.01 OIK-2.3 E1.O.06 E3.01 OIK-1.1 E3.01 OIK-1.1 E3.01 OIK-1.1	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процесусы защиты и защита выптускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическим машинами Производственная практика: Преддипломная практика (пресктная практика) Полототовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проводит анализ полученных результатов Проготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Проготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Опостовной процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Опостовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Опостовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIIK-2.0 OIIK-2.1 E1.0.06 E3.01 OIIK-2.2 E3.01 OIIK-2.3 E1.0.06 E3.01 OIIK-1.1 E3.01 OIIK-1.2 E53.01 OIIK-1.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Полготовка к процедуре защиты и защита выпускной каалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет ицицирование проведения патетиных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энергетическими машинами Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы проектирования энергетических машин Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Продотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Основы просктирования выпускной квалификационной работы Основы просктирования и задачи исследования вывускной квалификационной работы Основы просктирования на задачи исследования выпускной квалификационной работы Оормулирует цели и задачи исследования задач выпускной квалификационной работы Оормулирует цели и задачи исследования за	ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1
62.B.03 62.B.05 63.01 IIK-1.2 61.B.03 62.B.03 62.B.03 62.B.03 62.B.03 62.B.05 63.01 IIK-1.3 62.B.05 63.01 IIK-1.4 61.B.02 62.B.04 62.B.05 63.01 OIIK-2 OIIK-2.1 61.0.06 63.01 OIIK-2.2 63.01 OIIK-2.3 61.0.06 63.01 OIIK-1.01 OIIK-1 0IIK-1.1 63.01 OIIK-1.5 63.01 OIIK-1.5 63.01 OIIK-1.5 63.01 OIIK-1.5 63.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственняя практика: Преддилюмияя практика (предлиглюмияя практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энертетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственняя практика: Преддилюмняя практика (преддилюмняя практика) Подототовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственняя практика: Преддилюмняя практика (преддилюмняя практика) Подототовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Управление энертетическими машинами Производственняя практика: Преддилюмняя практика (предилиломная практика) Производственняя практика: Преддилюмняя практика (предилиломная практика) Производственняя практика: Преддилюмная практика (предиламная практика) Производственняя практика: Преддильным практика (предиламная практика) Производственняя практика: Преддилюмная практика (предиламная практика) Производственняя практика: Преддилюмная практика (предиламная практика) Производственняя практика: Преддилюмная дарачнымная практика (предмежная практика) Производственняя практика: Преддилюмная практика (предме	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.6 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.0 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Предципломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедурь защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработых конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Предципломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Предципломная практика (предипломная практика) Производственная практика: Предципломная практика (предкрипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (предкрипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (пресктая практика) Производственная практика: Предципломная практика (предкрипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика Произво	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1
E2.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.2 E1.B.03 E2.B.05 E3.01 IIK-1.3 E2.B.05 E3.01 IIK-1.4 E1.B.02 E2.B.04 E2.B.05 E3.01 OIIK-2 OIIK-2.1 E1.0.06 E3.01 OIIK-2.2 E3.01 OIIK-2.3 E1.0.06 E3.01 OIIK-1.3 E3.01 OIIK-1.1 E3.01 OIIK-1.3 E3.01 OIIK-1.3 E3.01 OIIK-1.3 E3.01 IIK-4 IIK-4 IIK-4.2 E1.B.07	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Предлиглюмная практика (преддиглюмная практика) Полтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработых конструкций АТС и их компонентов Рабочие процессы энергетических машин Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Полтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подотовока к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов Чразводственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Производственная практика (пресктная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (пресктная практика) Производственная практика и защита выпускной квалификационной работы Производственная порченнымы кручльотов (практика) Производственная практика (пресктная практика) Производ	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1
	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энергетических машии Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Выполняет иниципрование проведения практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика) Производственная практика: Преддипломная практика (пректива и представний АТС и их компонентов Управленее прегетическими машниам Производственная практика: Предаципломная практика (пректива и практика) Производственная практика: Предаципломная практика Производственная практика (предаципломная практика) Производственная	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.0 ПК-2.1 Б1.0.06 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.0.06 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4 ПК-4.2 Б1.В.07 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственняя практика: Предципломная практика (предципломная практика) Производственняя практика: предципломная практика (предципломная практика) Выполяет организацию разработая конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы эмергетических машии Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Подтотовка к процедуре апциты и защита выпускной квальфикационной работы Выполяет иницирование проведения патегитых исследований АТС и их компонентов Выполяет иницирование проведения патегитых исследований АТС и их компонентов Выполяет иницирование проведения практика (предципломная практика) Подтотовка к процедуре защиты и защита выпускной квальфикационной работы Выполяет отранизацию конструкторского сопровождения производства и непытаний АТС и их компонентов Управление энертетическими манинами Производственная практика: Предципломная практика (проектная практика) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Производственная практика (предципломная практика) Произговака к произедуе защита и защита выпускной квальфикационной	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.6 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.4 Б1.В.02 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственняя практика: Предципломная практика (предципломная практика) Подготовка к проислуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполяжет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энергетических мании Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа) Производственняя практика: Предципломная практика (предципломная практика) Выполняет иницирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Выполняет иницирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Выполняет организацию конструкторского сопровождения производствення практика: Производственняя практика: Предципломная практика Производственная практика: Предципломная практика (проектива и практика) Производственная практика: Предципломная практика (предципломная практика) Производственная практика (предципломная практика) Производственная практика (предципломная практика (предципломная практика) Производственная практика (предципломная практика) Производственная практика (предципломная практика) Производственная практика (пре	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1 ПК
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.6 Б3.01 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4 ПК-4.2 Б1.В.07 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б3.01 ПК-4.3	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа (2 (изучно-исследовательская работа) Производственияя практика: Преддипломивя практика (преддипломивя практика) Подготовка в процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполивет организацию разработих конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энергетических мании Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа (2 (изучно-исследовательская работа) Производствения практика: Преддипломива практика (преддипломива практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполивет отранизации конструкторского осидовательская работа (2 (изучно-исследовательская работа) Производствения практика: Преддипломива практика (преддипломива практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполивет отранизации конструкторского осидовождения производства и испытаций АТС и их компонентов Производствения практика: Преддипломива практика (предципломива практика) Производствения практика: Преддипломива практика (предципломива практика) Производственная практика: Преддипломива практика (предципломива практика) Производственная практика: Преддипломива практика (предципломива практика) Производственная практика: Преддипломива практика (предципломива практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выбирает необходимый метод исследования денамена и представлять результаты выполненной работы Производственная произученных результатов Производственная произученных результатов Производственная произученных результатов Производственная произученных результатов Произорит защита выпускной квалификационной работы Произорит защита выпускной квалификационной работы Произорит защиты и защита выпускной квалификационной работы Произорительные принента защита выпускной квалификационной работы Произорительные принента на защита выпускной квалификационной работы Произорительные пре	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1
52.B.03 52.B.05 53.01 IIK-1.2 51.B.03 52.B.03 52.B.03 52.B.03 52.B.03 52.B.05 53.01 IIK-1.3 52.B.05 53.01 IIK-1.4 51.B.02 52.B.04 52.B.04 52.B.05 53.01 OIK-2 OIK-2 OIK-2 OIK-2 OIK-2 53.01 OIK-2 53.01 OIK-2 53.01 OIK-1 53.01 OIK-1 53.01 OIK-1.1 53.01 OIK-1.2 53.01 OIK-1.3 53.01 IIK-4 IIK-4 IIK-4 IIK-4 IIK-4 51.B.07 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.02.01 51.B.JB.07 5	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа (2 (изучно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломыва практика (преддипломыва практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квальфикационной работы Выполняет организацию разработки конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энергетических машии Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (изучно-исследовательская работа) Производственная практика: Преддипломыва практика (преддипломыва практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квальфикационной работы Выполняет иниципрование проведения патентных исследований АТС и их компонентов Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квальфикационной работы Выполняет отранизацию конструкторского социальности (преддипломыва практика) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квальфикационной работы Выполняет отранизацию конструкторского социальности (преддипломыва практика) Производственная практика: Преддипломыва практика (преддипломыва практика) Производственная практика: Преддипломыва практика (предвидомыма практика) Производственная практика: Преддипломыва практика (предвидломныма практика) Производственная практика: Предипломыва практика (пресктава практика) Производственная практика (пресктава пра	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1 ПК
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.0.06 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.0.06 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.4 ПК-4.2 Б1.В.07 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б3.01	Научно-несисдовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-неспедовательская работа) Дологотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет организацию разработых конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энерстителеских кашин Научно-несисдовательская работа: Научно-неседовательская работа (научно-неседовательская работа) Производственных практика: Предлигаюмия практика (преддилюмым практика) Производственных практика: Предлигаюмия практика (преддилюмым практика) Производственных практика: Предлигаюмия практика (преддилюмым практика) Подотовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполняет пициирование проведення патегитых исследований АТС и их компонентов Производственных практика: Преддилаюмия практика (преддилюмым практика) Производственных практика: Преддилаюмия практика (преддилюмым практика) Производственных практика: Преддилаюмия практика (преддилюмым практика) Производственных практика: Преддилюмия практика (преддилюмым практика) Производственных практика: Преддилюмым практика (преддильмым практика) Производственных практика: Преддилюмым практика (преддильмым практика) Производственных практика: Преддильмым практика (преддатавлять результаты выполненной работы Произтовка к происдуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Произтовка к происдуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы Произтовка	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ПК ПК4
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.6 Б3.01 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.03 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.3	Паучно-исколеровательская работа: Научно-исколедовательская работа 2 (научно-исколедовательская работа)	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ОПК1 ПК
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б3.01 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.2 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.4 Б3.01 ОПК-1.5 Б3.01 ОПК-1.5 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б3.01 ПК-4.3 Б3.01 ПК-4.3 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.1	Научно-неселеровательская работа: Научно-неселедовательская работа 2 (научно-неселедовательская работа) Произвольственная практива: Предиляслимия практива (предедиляслика практива) Подготовая к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполивет организацию разработых конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессы энеретических машии Научно-неселедовательская работа: Научно-неселедовательская работа: Ночно-неселедовательская работа Производственная практива: Предлигаюмия практика (преддилаюмия практива) Производственная практива: Предлигаюмия практива (преддилаюмия практива) Подготовая к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполнает иницирование проведения патегитых кеспедований АТС и их компонентов Производственная практива: Предлигаюмия практива (преддилаюмия практива) Производственная практива: Преддилаюмия практива (преддилаюмия практива) Производственныя практира преддура защиты в защита манускной квалификационной работы Произтова к происсуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подотовая к происсуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подотовая к происсуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Подотовая к происсуре защиты и защиты на	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ПК ПК4
 Б2.B.03 Б2.B.05 Б3.01 ПK-1.2 Б1.B.03 Б2.B.03 Б2.B.03 Б2.B.05 Б3.01 ПK-1.3 Б2.B.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.B.02 Б2.B.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4 ПК-4 ПК-4 ПК-4 ПК-4.2 Б1.B.07 Б1.B.ДВ.02.01 Б1.B.ДВ.02.01 Б1.B.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.07 Б3.01 ПК-4.1 Б1.В.05 Б3.01 	Научие-исследовательская работа: Научие-исследовательская работа 2 (научие-исследовательская работа) Произволственная практика: Предилизовами апрактика (предилизовами апрактика) Произволственным разработа и конструкций АТС и их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Производственная практика: Прединизомая практика (предициломамя практика) Производственная практика: Прединизомани практика (предициломамя практика) Производственная практика: Прединизомамя практика (пресидинами практика) Производственная практика: Прединизомамя практика (пресидинами практика) Производственная практика: Прединизомамя практика (пресидинами практика) Производственныя практика: Прединизомамя практика (предитименный практика) Производственныя практика: Прединизомамя практика (предитименный практика) Производственныя практика: Прединизомами практика (предитименный практика) Производственным практика практика (предитименный практика) Производственным практика практика (предитименный практика) Производственным практика практика (предитименный практика) П	
Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.2 Б1.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.03 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.3 Б2.В.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.В.02 Б2.В.04 Б2.В.05 Б3.01 ОПК-2.0 ПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.0 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.0.06 Б3.01 ОПК-2.1 Б1.0.06 Б3.01 ОПК-1.0 ПК-1.0 ПК-1.0 ПК-1.0 ПК-1.0 ПК-1.0 ПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.1 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4.1 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.2 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.3 Б1.В.07 Б3.01 ПК-4.1 Б1.В.05 Б3.01 ПК-4.1	Научно-неспедовательская работах Научно-несседовательская работа 2 (изучно-неспедовательская работа) Производственных практиках Преддипаюмия практика (предилаюмия практика) Подготовка к пропедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Выполяет организацию разработах конструкций АТС и их компонентов Рабочне процессов внергителеских машин Научно-неспедовательская работах Номпоненсе довательская работа 2 (изучно-неспедовательская работа) Производственная практиках Преддипаюмия практика (преддипаюмия практика) Производственная практиках Предпипаюмия практика (предипаюмия практика) Производственная практиках Предпипаюмия практика (предпипаюмия практика) Производственных практиках практиках (практиках практиках) Производственных практиках практиках практиках практиках практиках практиках выполненной работы Произтовках и происуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Произтовках и происуре защиты и защита выпускной квали	ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ПК1 ОПК ОПК2 ОПК2 ОПК2 ОПК1 ОПК1 ПК ПК4 ПК4 ПК4
 Б2.B.03 Б2.B.05 Б3.01 ПK-1.2 Б1.B.03 Б2.B.03 Б2.B.03 Б2.B.05 Б3.01 ПK-1.3 Б2.B.05 Б3.01 ПК-1.4 Б1.B.02 Б2.B.05 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2 ОПК-2 Б3.01 ОПК-2 ОПК-2.1 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-2.3 Б1.О.06 Б3.01 ОПК-1.2 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ОПК-1.3 Б3.01 ПК-4 ПК-4 ПК-4 ПК-4 ПК-4.2 Б1.B.07 Б1.B.ДВ.02.01 Б1.B.ДВ.02.01 Б1.B.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.07 Б3.01 ПК-4.1 Б1.В.05 Б3.01 	Научие-исследовательская работа: Научие-исследовательская работа 2 (научие-исследовательская работа) Произволственная практика: Предилизовами апрактика (предилизовами апрактика) Произволственным разработа и конструкций АТС и их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Рабочие присесы энеретительно разработа их конструкций АТС их компонетов Производственная практика: Прединизомая практика (предициломамя практика) Производственная практика: Прединизомани практика (предициломамя практика) Производственная практика: Прединизомамя практика (пресидинами практика) Производственная практика: Прединизомамя практика (пресидинами практика) Производственная практика: Прединизомамя практика (пресидинами практика) Производственныя практика: Прединизомамя практика (предитименный практика) Производственныя практика: Прединизомамя практика (предитименный практика) Производственныя практика: Прединизомами практика (предитименный практика) Производственным практика практика (предитименный практика) Производственным практика практика (предитименный практика) Производственным практика практика (предитименный практика) П	

 Б1.В.06	Конкурентная разведка	
Б1.В.08	Маркетинг инноваций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Разрабатывает комплекс маркетинговых мероприятий и предлагает программу действий по обеспечению защиты от конкурентов	ПК5
 Б1.В.06	Конкурентная разведка	
Б1.В.08	Маркетинг инноваций	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ № 877

Направление: 13.04.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (профиль): Управление инновациями в энергетическом машиностроении Год начала подготовки: 2020

Квалификация выпускника - магистр Срок обучения - 2 года 5 месяцев Форма обучения - заочная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции							
Б1	Дисциплины (модули)		OHK-2.1,OHK-2.3,HK-1.1,HK-1.2,HK-1.4,HK-2.1,HK-2.2,HK-2.3,HK-2.4,HK-2.5,HK-2.6,HK-3.1,HK-3.2,HK-3.3,HK-4.1,HK-4.2,HK -4.3,HK-5.1,HK-5.2,YK-1.1,YK-1.3,YK-2.1,YK-3.1,YK-3.2,YK-4.1,YK-4.2,YK-4.3,YK-5.1,YK-5.2							
Б1.О	Базовые		ОПК-2.1,ОПК-2.3,УК-1.1,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2							
Б1.О.01	Иностранный язык	3958	УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3							
Б1.О.02	Философия, логика и методология науки	3956	VK-5.1,VK-5.2							
Б1.О.03	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4.1,УК-4.3							
Б1.О.04	Основы предпринимательства и коммерциализация НИОКР	0321	УК-3.1,УК-3.2,УК-2.1							
Б1.О.05	Современные проблемы энергетического машиностроения	3141	VK-1.1,VK-1.3							
Б1.О.06	Основы проектирования энергетических машин	3141	УК-2.1,ОПК-2.3							
Б1.В	Вариативные		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2 ,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2							
Б1.В.01	Современные компьютерные технологии в энергетическом машиностроении	3141	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.4,ПК-2.5							
Б1.В.02	Управление энергетическими машинами	3141	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.3,ПК-1.4							
Б1.В.03	Рабочие процессы энергетических машин	3141	ПК-2.1,ПК-1.2							
Б1.В.04	Современные технологии производства энергетических машин	3141	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6							
Б1.В.05	Основы инновационной деятельности	0321	VK-2.1,ПK-4.1							
Б1.В.06	Конкурентная разведка	0321	ПК-5.1,ПК-5.2							
Б1.В.07	Управление реализацией инновационных проектов	0321	УК-3.1,УК-3.2,УК-2.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-3.3							
Б1.В.08	Маркетинг инноваций	0321	ПК-5.1,ПК-5.2							
Б1.В.ДВ.01.01	Специальные методы исследований поршневых и комбинированных двигателей	3141	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4							
Б1.В.ДВ.01.02	Конструкция энергетических машин	3141	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4							
Б1.В.ДВ.02.01	Оценка и управление рисками	0321	ПК-4.2							
Б1.В.ДВ.02.02	Риски и угрозы деятельности	0321	ПК-4.2							
Б2	Практики		ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1, УК-3.1,УК-3.2,УК-6.1,УК-6.2							
Б2.В.01	Учебная практика: Учебная практика (практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением применительно к области (сфере) профессиональной деятельности)	3141	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,ПК-3.1,ПК-3.2							
Б2.В.02	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 1 (научно-исследовательская работа)	3141	УК-6.1,УК-6.2,УК-3.1,УК-3.2,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.2,ПК-3.3							
Б2.В.03	Научно-исследовательская работа: Научно-исследовательская работа 2 (научно-исследовательская работа)	3141	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-3.3							
Б2.В.04	Производственная практика: Производственная практика (проектная практика)	3141	УК-2.1,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-1.4,ПК-3.3							
Б2.В.05	Производственная практика: Преддипломная практика (преддипломная практика)	3141	ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-2.3,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-1.4							
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.5,ПК-2.6,ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2							
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	3141	ОПК-1.1,ОПК-1.2,ОПК-1.3,ОПК-2.1,ОПК-2.2,ОПК-2.3,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.3,ПК-2.5,ПК-2.6, ПК-3.1,ПК-3.2,ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2,ПК-4.3,ПК-5.1,ПК-5.2,УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-3.1,УК-3.2,УК-4.1,УК-4.2,УК-4.3,УК-5.1,УК-5.2,УК-6.1,УК-6.2							
ФТД	Факультативы		ПК-2.1,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6							
ФТД.01	Перспективы развития поршневого двигателестроения	3141	ПК-2.1,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6							
ФТД.02	Перспективы развития энергетических машин	3141	ПК-2.1,ПК-2.4,ПК-2.5,ПК-2.6							