УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД
_____Суслин А.В.
24.02.2026 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование жидкостных ракетных двигателей

Квалификация: Инженер
Программа профессионального обучения: Оператор аддитивного оборудования
Срок обучения: 5 лет, 6 месяцев
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2026
Выпускающая кафедра: А8 - ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГОУСТАНОВКИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ
Типы задач проф. деятельности: проектный; конструкторский;

1. Схема учебного процесса

| Курс | Сентябрь, №№ недель | | | | Октябрь, №№ недель | | | | | Ноябрь, №№ недель | | | | | Декабрь, №№ недель | | | | Январь, №№ недель | | | | | Февраль, №№ недель | | | | Март, №№ недель | | | | | Апрель, №№ недель | | | | | Май, №№ недель | | | | Июнь, №№ недель | | | | Июль, №№ недель | | | | Август, №№ недель | | | | Теор. обуч. | Экз. сессии | Практики | Выходные | ВКР и ГЭ | Каникулы | Всего |
|---|---|---

2. План учебного процесса

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б1	**БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**																									
Б1.ОЧ.00	**Обязательная часть**							**235**	**8460**	**3876**	**1938**	**306**	**1632**	**4584**	**972**											
Б1.ОЧ.01	ФИЛОСОФИЯ	Б4	1	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИСТОРИЯ РОССИИ	Б4	-	2	1	-	-	4	144	119	68	-	51	25	-	2-0-2 4*	2-0-1 21*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.03	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Б5	-	3	1,2	-	-	7	252	102	-	-	102	150	-	0-0-2 38*	0-0-2 38*	0-0-2 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.04	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Е5	3	-	-	-	-	4	144	68	17	34	17	76	36	-	-	1-2-1 76*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.05.01	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	С2	-	-	1	-	-	2	72	17	17	-	-	55	-	1-0-0 55*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.06	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА	Б1	3	1,2	-	-	-	12	432	238	102	-	136	194	36	2-0-4 42*	2-0-2 76*	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.07	ВВЕДЕНИЕ В КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	Н2	1	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ	Б4	-	1	-	-	-	2	72	51	17	-	34	21	-	1-0-2 21*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.09	НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ	Б3	1	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.10	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	А8	-	-	1	-	-	2	72	17	17	-	-	55	-	1-0-0 55*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.11	ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Б6	-	-	3	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.12	ХИМИЯ	Б2	2	-	-	-	-	3	108	51	17	34	-	57	36	-	1-2-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.13	ФИЗИКА	Б2	2	3	1	-	-	10	360	170	85	51	34	190	36	1-1-0 74*	2-1-1 76*	2-1-1 40*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.14	ТЕХНОЛОГИИ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМ	Н2	2	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.15	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	Б3	-	3	2	-	-	6	216	68	-	-	68	148	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б1.ОЧ.16	ЭКОНОМИКА	Б7	2	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.17	ПРАВОВЕДЕНИЕ	Е5	-	2	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.18	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА	Н4	4	-	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	36	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.19	ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН	Н1	-	-	5	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.20	ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	А2	-	5	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.21	ДЕТАЛИ МАШИН	Н3	-	6	-	6	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.22	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ	А1	-	5	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.23	ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	Е3	4	-	3	-	-	6	216	119	51	-	68	97	36	-	-	1-0-2 57*	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.24	СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Н3	4	-	3	-	-	6	216	102	34	34	34	114	36	-	-	1-1-1 57*	1-1-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.25	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	А2	-	-	3	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.26	ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ	Е5	-	-	6	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.27	ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ	Б1	-	4	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.28	ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	-	-	4	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.29	ТЕРМОДИНАМИКА	А8	-	4	-	-	-	4	144	68	34	17	17	76	-	-	-	-	2-1-1 76*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.30	МЕТРОЛОГИЯ И ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ	Е2	-	-	4	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.31	ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА	А5	-	-	5	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.32	ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ	Б6	-	-	4	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б1.ОЧ.33	ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	А8	-	5	-	-	-	4	144	51	34	17	-	93	-	-	-	-	-	2-1-0 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.34	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА И ТЕОРИИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	А8	5	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.35	ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ	А8	-	6	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.36	НАДЕЖНОСТЬ	А8	5	-	-	-	-	4	144	51	17	-	34	93	36	-	-	-	-	1-0-2 93*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.37	ТЕОРИЯ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	А8	6	-	-	-	-	4	144	85	51	-	34	59	36	-	-	-	-	-	3-0-2 59*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.38	ГИДРОСИСТЕМЫ В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ	А4	-	7	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.39	АЭРОГИДРОГАЗОДИНАМИКА	А9	8	-	-	-	-	3	108	68	34	17	17	40	36	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1 40*	-	-	-
Б1.ОЧ.40	УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А1	-	8	-	-	-	3	108	51	34	17	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0 57*	-	-	-
Б1.ОЧ.41	РАСЧЁТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАМЕР РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	А8	7	-	8	8	-	7	252	136	68	-	68	116	36	-	-	-	-	-	-	4-0-2 42*	0-0-2 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.42	РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТУРБОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ	А8	-	7	-	7	-	4	144	68	34	-	34	76	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-	-	-
Б1.ОЧ.43	ОСНОВЫ УСТРОЙСТВА ПУСКОВЫХ УСТАНОВОК	А4	-	-	6	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.44	ТЕОРИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ВРД	А8	9	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-
Б1.ОЧ.45	РАСЧЕТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АГРЕГАТОВ ВРД	А8	10	-	-	-	-	4	144	102	68	-	34	42	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4-0-2 42*	-
Б1.ОЧ.46	ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ПАРАМЕТРОВ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	А8	10	-	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-
Б1.ОЧ.47	ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ РД	А8	8	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-	-
Б1.ОЧ.48	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ИЗДЕЛИЙ	А8	-	-	10	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-
Б1.ОЧ.49	ТЕОРИЯ И РАСЧЕТ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ	А8	9	-	-	-	-	4	144	68	34	-	34	76	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 76*	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б1.ОЧ.50	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭНЕРГОУСТАНОВОК НАЗЕМНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НА БАЗЕ РД	А8	-	10	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-
Б1.ОЧ.51	СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	А8	-	6	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.52	ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	А8	5	-	-	-	-	3	108	34	34	-	-	74	36	-	-	-	-	2-0-0 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.53	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТЕПЛОВЫХ МАШИН	А8	6	-	-	6	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.54	ТЕОРИЯ ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН	А8	6	-	-	-	-	4	144	85	51	-	34	59	36	-	-	-	-	-	3-0-2 59*	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.55	БАЛЛИСТИКА РАКЕТ	А5	-	9	-	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-	-
Б1.ОЧ.56	КОМБИНИРОВАННЫЕ ДВИГАТЕЛИ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ	А8	10	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-
Б1.ОЧ.57	ТОПЛИВА РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	А8	-	5	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.ОЧ.58	ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ ЖИДКОСТНЫХ РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	А8	8	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.59	АВТОМАТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЖРД	А8	-	7,8	-	-	-	6	216	102	51	-	51	114	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.60	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАКЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ	А2	-	9	-	9	-	3	108	51	17	-	34	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 57*	-	-
Б1.ОЧ.61	ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	А8	-	9	-	-	9	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-
Б1.ОЧ.62	ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Б7	-	-	10	-	-	3	108	51	34	-	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	-
Б1.ВЧ.00	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**							**40**	**1780**	**901**	**170**	**-**	**731**	**879**	**72**											

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б1.В.01	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ПРОИЗВОДСТВА	А8	-	-	5	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-	-	-	-
Б1.В.02	МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ	А1	-	-	6	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-	-
Б1.В.03	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ И И УПРАВЛЯЮЩИМИ СИСТЕМАМИ	А3	-	-	7	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-
Б1.В.04	МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ	А5	-	-	7	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-
Б1.В.05	ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ: МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ	А2	-	-	8,9	-	-	6	216	68	-	-	68	148	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-
Б1.В.06	ЭЛЕКТРОРАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ	А3	-	7	-	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-	-
Б1.В.07	ИСПЫТАНИЯ И ДИАГНОСТИКА	А8	9	-	-	-	-	4	144	51	34	-	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 93*	-	-
Б1.В.08	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ИЗ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А8	10	9	-	-	-	6	216	102	68	-	34	114	36	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-
Б1.В.09	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ CAD/CAM/CAE-СИСТЕМ	А8	-	8	-	-	-	3	108	68	-	-	68	40	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-4 40*	-	-	-
Б1.В.10	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	А8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Б1.В.В.01	ДВИГАТЕЛИ ДВУХСРЕДНЫХ АППАРАТОВ	А8	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-
Б1.В.В.02	*КОСМОЭНЕРГОУСТАНОВКИ*	*А8*	-	-	*10*	-	-	*3*	*108*	*34*	*17*	-	*17*	*74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-1 74**	-
Б1.В.В.03	ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ПРОЦЕССОВ	А8	-	8	-	-	-	3	108	68	34	-	34	40	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-2 40*	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б1.В.В.04	*ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕПЛООБМЕНА И ДИНАМИКИ ЖИДКОСТИ*	*А8*	-	*8*	-	-	-	*3*	*108*	*68*	*34*	-	*34*	*40*	-	-	-	-	-	-	-	-	*2-0-2 40**	-	-	-
Б1.ЭК.01	ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ	С2	-	5	1,2,3 ,4	-	-	-	340	340	-	-	340	-	-	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	0-0-4	-	-	-	-	-	-
		Итого по блоку Б1:						**275**	**1024 0**	**4777**	**2108**	**306**	**2363**	**5463**	**1044**	**31 513***	**30 566***	**31 585***	**30 458***	**30 746***	**27 621***	**24 420***	**26 566***	**26 530***	**26 458***	**0 0***
Б2	**БЛОК 2. ПРАКТИКА**																									
Б2.ОЧ.00	**Обязательная часть**							**46**	**1656**	**85**	**-**	**-**	**85**	**1571**	**-**											
Б2.ОЧ.01	***УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА***							***19***	***684***	***85***	**-**	**-**	***85***	***599***	**-**											
Б2.ОЧ.01.01.01	ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА	А8	-	4	-	-	-	3	108	-	-	-	-	108	-	-	-	-	- 108*	-	-	-	-	-	-	-
Б2.ОЧ.01.01.02	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	А8	-	7	-	-	-	3	108	51	-	-	51	57	-	-	-	-	-	-	-	0-0-3 57*	-	-	-	-
Б2.ОЧ.01.03	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	А2	-	6	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	- 216*	-	-	-	-	-
Б2.ОЧ.01.05	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)	А8	-	9,10	-	-	-	7	252	34	-	-	34	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-1 91*	0-0-1 127*	-
Б2.ОЧ.02	***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА***							***27***	***972***	**-**	**-**	**-**	**-**	***972***	**-**											
Б2.ОЧ.02.01	ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА	А8	-	8	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	- 216*	-	-	-
Б2.ОЧ.02.04	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	А8	-	11	-	-	-	21	756	-	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 756*
		Итого по блоку Б2:						**46**	**1656**	**85**	**-**	**-**	**85**	**1571**	**-**	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 108***	**0 0***	**0 216***	**3 57***	**0 216***	**1 91***	**1 127***	**0 756***
Б3	**БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**																									

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ										
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
											Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль	НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ										
																17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ										
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	А8	-	-	-	-	-	9	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 324*
	Итого по блоку Б3:							**9**	**324**	**-**	**-**	**-**	**-**	**324**	**-**	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 0***	**0 324***
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																									
Б4Ф.ВЧ.00								-	-	-	-	-	-	-	-											
Б4Ф.В.01	*ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК*	*Б5*	-	-	*4*	-	-	*3*	*108*	*34*	-	-	*34*	*74*	-	-	-	-	*0-0-2 74**	-	-	-	-	-	-	-
Б4Ф.В.02	*ОСНОВЫ СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ*	*И4*	-	-	*6*	-	-	*3*	*108*	*34*	*34*	-	-	*74*	-	-	-	-	-	-	*2-0-0 74**	-	-	-	-	-
Б4Ф.В.03	*УПРАВЛЕНИЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ*	*А5*	-	-	*10*	-	-	*3*	*108*	*34*	*17*	-	*17*	*74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-1 74**	-
Б4Ф.В.04	*СРЕДСТВА ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЁТОВ В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ*	*А8*	-	-	*6*	-	-	*3*	*108*	*17*	-	-	*17*	*91*	-	-	-	-	-	-	*0-0-1 91**	-	-	-	-	-
Б4Ф.В.05	*ПРАКТИКУМ ПО ИСПЫТАНИЯМ И ДИАГНОСТИКЕ*	*А8*	-	-	*9*	-	-	*3*	*108*	*17*	-	-	*17*	*91*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*0-0-1 91**	-	-

Принятые сокращения

ВКР	Выпускная квалификационная работа
ГЭ	Государственный экзамен
КП	Курсовой проект
КР	Курсовая работа
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
СРС	Самостоятельная работа студента
2-1-2	Аудиторные часы в неделю (Л-ЛР-ПЗ)
68*	Часы самостоятельной работы студента

3. Распределение зачетных единиц и часов по циклам и разделам

БЛОК	Зач. единицы	Обязательная часть	Академ. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Контроль
Б1	275	235	10240	4777	2108	306	2363	5463	1044
Б2	46	46	1656					1656	
Б3	9	9	324					324	
Всего часов	**330**	**290**	**12220**	**4777**	**2108**	**306**	**2363**	**7443**	**1044**

Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 87,54%.

4. Распределение зачетных единиц и часов по циклам, разделам и семестрам

БЛОК	1 курс								2 курс								3 курс								4 курс								5 курс								6 курс			
	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11			
	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.	ЗЕ	Ауд.	СРС	Контр.
Б1	27	527	513	108	28	510	566	144	29	527	585	72	25	510	458	108	33	510	746	108	30	459	621	108	23	408	420	36	28	442	566	108	27	442	530	108	25	442	458	144				
Б2													3		108						6		216		3		108		6		216		3		108		4		144		21		756	
Б3																																									9		324	
Всего	27	527	513	108	28	510	566	144	29	527	585	72	28	510	566	108	33	510	746	108	36	459	837	108	26	408	528	36	34	442	782	108	30	442	638	108	29	442	602	144	30		1080	
В неделю		30				30				31				30				30				27				24				26				26				26						

5. Итоговые данные учебного процесса

Количество	Объем работы в час.							Распределение по курсам и семестрам										
	Всего	Аудиторные				СРС												
		Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	СРС в сем.	Контроль	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Зачетных единиц	330							27	28	29	28	33	36	26	34	30	29	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	**12220**	**4777**	**2108**	**306**	**2363**	**7443**	**1044**	**49.52**	**53.8**	**55.6**	**48.91**	**62.8**	**54**	**46.8**	**51**	**51.43**	**52.2**	**54**
Курсовых проектов	**5**												**2**	**1**	**1**	**1**		
Курсовых работ	**1**															**1**		
Экзаменов	**30**							**3**	**4**	**2**	**3**	**3**	**3**	**2**	**3**	**3**	**4**	
Дифференцированных зачетов	**38**							**2**	**3**	**3**	**3**	**5**	**4**	**5**	**5**	**5**	**2**	**1**
Зачетов	**32**							**6**	**3**	**5**	**4**	**3**	**3**	**2**	**2**	**1**	**3**	
Практик	**7**										**1**		**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

6. Соответствие компетенций и составных частей ООП приведено в приложении А.

Информация о дисциплинах/практиках, обеспечивающих освоение программы профессионального обучения "Оператор аддитивного оборудования"

Индекс	Кафедра	Дисциплина	Семестр	Зет	Общие часы	Форма контроля
Б1.ОЧ.04	Е5	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	3	4	144	Экзамен
Б1.ОЧ.25	А2	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	3	3	108	Зачет
Б1.В.10	А8	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН	7	0	0	Экзамен
Б2.ОЧ.01.01.02	А8	ПРОЕКТИРОВАНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	7	3	108	Дифференцированный зачет