УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОДиЦ
_____Шашурин А.Е.
"__"_____20___ г.

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

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дата ввода в действие: 01.09.2024

Направление: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Магистерская программа: Прогрессивные технологии и инновации в автоматизированном машиностроении

Квалификация: Магистр
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: Очная
Год начала обучения: 2024
Выпускающая кафедра: Е2 - ТЕХНОЛОГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО АРТИЛЛЕРИЙСКОГО ВООРУЖЕНИЯ
Типы задач проф. деятельности: производственно-технологический; научно-исследовательский;

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 | ВКР и ГЭ | Каникулы | Всего |
|---|---|---

2. План учебного процесса

Лист 2

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ											
											из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
																НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
																0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ											
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль												
Б1	**БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**																										
Б1.ОЧ.00	**Обязательная часть**							**52**	**1872**	**629**	**238**	**85**	**306**	**1243**	**180**												
Б1.ОЧ.01	ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ	А1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.02	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	10	-	9	-	-	6	216	68	-	-	68	148	36	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	0-0-2 74*	-	-
Б1.ОЧ.03	МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	Р10	10	-	-	-	-	3	108	34	17	-	17	74	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
Б1.ОЧ.04	ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	О6	-	10	9	-	-	6	216	102	68	-	34	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1 57*	2-0-1 57*	-	-
Б1.ОЧ.05	УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ	Р1	-	-	10	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-
Б1.ОЧ.06	УПРАВЛЕНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ	Р1	-	-	9	-	-	3	108	34	17	-	17	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	-	-	-
Б1.ОЧ.07	СБОРКА И ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ И УЗЛОВ	Е2	9	-	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	36	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-	-
Б1.ОЧ.08	ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	9	-	-	-	9	5	180	51	17	17	17	129	36	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 129*	-	-	-
Б1.ОЧ.09	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ИЗДЕЛИЙ	Е2	-	9	-	-	-	3	108	51	17	17	17	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 57*	-	-	-
Б1.ОЧ.10	МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ	Е2	10	-	-	-	-	4	144	51	17	17	17	93	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-1 93*	-	-
Б1.ОЧ.11	CAD-CAM-CAE СКВОЗНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ	Е2	-	10,11	-	-	-	6	216	68	17	-	51	148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 74*	0-0-2 74*	-
Б1.ОЧ.12	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ В МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	-	-	11	-	-	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											
											из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
																НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
																0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ											
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль												
Б1.ОЧ.13	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ИЗДЕЛИЙ	Е2	-	-	11	-	-	3	108	34	-	34	-	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-2-0 74*	-
Б1.ВЧ.00	**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**							**28**	**1008**	**289**	**85**	**17**	**187**	**719**	**72**												
Б1.В.01	ТЕХНОЛОГИЯ РОБОТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Е2	10	-	-	10	-	5	180	51	17	-	34	129	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-2 129*	-	-
Б1.В.02	РОБОТИЗИРОВАННОЕ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛОГИСТИКА	Е2	-	10	-	-	10	4	144	34	17	-	17	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-
Б1.В.03	ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ	Е2	11	-	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-
Б1.В.04	МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ И РОБОТОТИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ	Е2	-	11	-	-	11	4	144	68	17	17	34	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-2 76*	-	-
Б1.В.В.01	НАДЕЖНОСТЬ И ДИАГНОСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е2	-	11	-	-	-	4	144	34	17	-	17	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-0-1 110*	-	-
Б1.В.В.02	*ВИБРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ*	*Е2*	-	*11*	-	-	-	*4*	*144*	*34*	*17*	-	*17*	*110*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-1* *110**	-
Б1.В.В.03	МОДУЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ В РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСАХ	Е2	-	9	-	-	-	3	108	34	-	-	34	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 74*	-	-	-
Б1.В.В.04	*ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ*	*Е2*	-	*9*	-	-	-	*3*	*108*	*34*	-	-	*34*	*74*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*0-0-2* *74**	-	-	-

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ											
											из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
																НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
																0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ											
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль												
Б1.В.В.05	ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Е2	-	11	-	-	-	4	144	34	-	-	34	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-0-2 110*	-
Б1.В.В.06	*ДИНАМИКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ*	*Е2*	-	*11*	-	-	-	*4*	*144*	*34*	-	-	*34*	*110*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*0-0-2* *110**	-
		Итого по блоку Б1:						**80**	**2880**	**918**	**323**	**102**	**493**	**1962**	**252**	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**19** **649***	**19** **685***	**16** **628***	**0** **0**
Б2	**БЛОК 2. ПРАКТИКА**																										
Б2.ОЧ.00	**Обязательная часть**							**31**	**1116**	**34**	**-**	**-**	**34**	**1082**	**-**												
Б2.ОЧ.01	***УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА***							***4***	***144***	***34***	**-**	**-**	***34***	***110***	**-**												
Б2.ОЧ.01.02	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Е2	-	10,11	-	-	-	4	144	34	-	-	34	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 72*	0-0-2 38*	-
Б2.ОЧ.02	***ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА***							***27***	***972***	**-**	**-**	**-**	**-**	***972***	**-**												
Б2.ОЧ.02.01	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА	Е2	-	10	-	-	-	6	216	-	-	-	-	216	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 216*	-	-
Б2.ОЧ.02.03	ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА, В ТОМ ЧИСЛЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА	Е2	-	12	-	-	-	21	756	-	-	-	-	756	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- 756*
		Итого по блоку Б2:						**31**	**1116**	**34**	**-**	**-**	**34**	**1082**	**-**	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **0***	**0** **288***	**2** **38***	**0** **756**
Б3	**БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**																										
Б3.ОЧ.01	ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	Е2	-	-	-	-	-	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** **0***	**0** **324**
	ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ																										

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИН (В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАКТИК)	Кафедра	Промежуточная аттестация, семестры					Трудоемкость								РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ											
											из них			СРС		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
																НЕДЕЛЬ В СЕМЕСТРЕ											
																0	0	0	0	0	0	0	0	17	17	17	0
																АУД. ЧАСОВ В НЕДЕЛЮ (Л-ЛР-ПЗ) / СРС В СЕМЕСТРЕ											
			Экзамены	Дифф. зачеты	Зачеты	КП	КР	Зачетные единицы	Акад. часы	Ауд. занятия	Л	ЛР	ПЗ	Всего	Контроль												
Б4Ф.ВЧ.00								-	-	-	-	-	-	-	-												
Б4Ф.В.01	*МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ*	*Р1*	-	-	*9*	-	-	*3*	*108*	*51*	*17*	-	*34*	*57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*1-0-2 57**	-	-	-
Б4Ф.В.02	*ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА*	*Р1*	-	-	*10*	-	-	*3*	*108*	*51*	*34*	-	*17*	*57*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*2-0-1 57**	-	-

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	80	52	2880	918	323	102	493	1962	252
Б2	31	31	1116					1116	
Б3	9	9	324					324	
Всего часов	**120**	**92**	**4320**	**918**	**323**	**102**	**493**	**3402**	**252**

Объём обязательной части от общего объёма программы (без учёта объёма ГИА): 74,77%.

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				12			
	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	323	649	72	28	323	685	144	25	272	628	36				
Б2																																					8		288		2		72		21		756	
Б3																																													9		324	
Всего																																	27	323	649	72	36	323	973	144	27	272	700	36	30		1080	
В неделю																																		19				19				16						

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	12
Зачетных единиц	120															27	36	27	30
Часов теоретического обучения (по семестрам - в неделю)	**4320**	**918**	**323**	**102**	**493**	**3402**	**252**									**48.6**	**54**	**46.29**	**51.43**
Курсовых проектов	**1**																**1**		
Курсовых работ	**3**															**1**	**1**	**1**	
Экзаменов	**7**															**2**	**4**	**1**	
Дифференцированных зачетов	**13**															**2**	**5**	**5**	**1**
Зачетов	**7**															**4**	**1**	**2**	
Практик	**4**																**2**	**1**	**1**

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