

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова**

Управление дополнительного профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и цифровизации

А.Е. Шашурин

« 11 / 11 » 20 22 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки

«Математика в техническом ВУЗе»

(форма обучения- очная, 320 часов,
итоговая аттестация в форме междисциплинарного экзамена)

Автор программы:

Винник Петр Михайлович, д.т.н., заведующий кафедрой «Высшая математика»

Эксперт, проводивший техническую экспертизу программы:
Ивановская Юлия Викторовна, специалист по учебно-методической работе

г. Санкт-Петербург
2022

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

Управление дополнительного профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности и цифровизации

А.Е. Шашурин

« _____ » _____ 20 ____ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки
«Математика в техническом ВУЗе»

Цель: приобретение системных знаний для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области образования по реализации основных образовательных программ по математике в техническом ВУЗе с совершенствованием компетенций, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Категория слушателей: к обучению по программе допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее профессиональное образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее профессиональное образование.

Форма обучения: очная

Календарный учебный график:

общий объём программы в часах — 320;

Из них:

аудиторных часов — 182;

обучение в дистанционном режиме — 0;

Режим аудиторных занятий:

часов в день — 4-6;

дней в неделю — 1-2.

Общая продолжительность реализации программы — 6 месяцев.

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Психолого-педагогический модуль «Общая и прикладная дидактика. Основы возрастной психологии»	50	36	14	-	Зачет
2.	Предметный модуль. «Методика преподавания математики в техническом ВУЗе»	266	64	64	138	Зачет
	Итоговая аттестация	4	-	4	-	М/Э
	Итого:	320	100	82	138	

Заведующий кафедрой «Высшая математика», д.т.н., _____ / П.М. Винник

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова

Управление дополнительного профессионального образования

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

«Математика в техническом ВУЗе»

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
1.	Психолого-педагогический модуль. Общая и прикладная дидактика. Основы возрастной психологии.	50	36	14	-	Зачет
1.1.	Государственная политика РФ в сфере высшего образования	2	2	-	-	
1.2.	Общие основы педагогики и дидактики высшей школы	12	8	4	-	
1.3.	Основы психологии в образовательном процессе	12	8	4	-	
1.4.	Теория целостного педагогического процесса в высшей школе	8	6	2	-	
1.5.	Методология и методы научного исследования	10	8	2	-	
1.6.	Современные образовательные технологии обучения математике в системе высшего образования	6	4	2	-	
2.	Предметный модуль. Методика преподавания математики в техническом ВУЗе	266	64	64	138	Зачет
2.1.	Методики решения задач повышенной трудности в курсе фундаментальной математики	40	10	10	20	
2.2.	Методики решения задач повышенной трудности в курсе прикладной математики	84	20	20	44	
2.3.	Математические методы в прикладных научных исследованиях	88	24	24	40	
2.4.	Построение математических моделей в прикладных задачах	54	10	10	34	
3.	Итоговая аттестация	4		4	-	М/Э
	Итого:	320	100	82	138	

Заведующий кафедрой «Высшая математика», д.т.н., _____ / П.М. Винник