

**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

«18» 04 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Цифровизация высокотехнологичных отраслей промышленности»

(форма обучения- очная, 72 часа, итоговая аттестация в форме экзамен)

Авторы программы:

Суслин Александр Владимирович, кандидат технических наук
Логонова Татьяна Викторовна, кандидат технических наук

Эксперт, проводивший техническую экспертизу программы:

Ивановская Ю.В, специалист по учебно-методической работе УДПО

г. Санкт-Петербург
2023

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

« 18 » 04 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Цифровизация высокотехнологичных отраслей промышленности»

Цель: актуализация и совершенствование профессиональных компетенций профессорско-преподавательского состава в области изучения основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, позволяющих специалистам, прошедшим обучение, успешно проводить разработки и исследования, направленные на внедрение аддитивных технологий и 3D печати с использованием композитных материалов, цифрового проектирования в современные отрасли промышленности, а также учитывать влияние ИТ на экологию и образование.

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 – 72;

Из них:

аудиторных часов - 72;

обучение в дистанционном режиме - 0;

Режим аудиторных занятий:

часов в день – 4-6;

дней в неделю – 5.

Общая продолжительность реализации программы – 3 недели в соответствии с расписанием.

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Промышленные революции в производстве	20	18	2	Зачет
2.	Цифровые трансформации в современном информационном обществе	26	20	6	Зачет

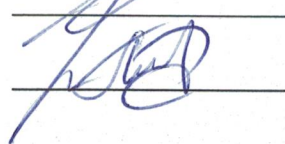
3.	Информационные инновации и технологии	24	20	4	Зачет
4.	Итоговая аттестация	2	-	2	Экзамен
	Итого:	72	58	14	

Начальник Управления ДПО

Суслин А.В., кандидат технических наук

Логунова Т.В., кандидат технических наук

 П.С. Курченко



**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 повышения квалификации
«**Цифровизация высокотехнологичных отраслей промышленности**»

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Промышленные революции в производстве	20	18	2	Зачет
1.1.	Промышленные революции.	2	2	-	
1.2.	Мировые инициативы и программы, направленные на цифровизацию производства.	6	6	-	
1.3.	Современные ИТ в промышленности и Бизнесе.	2	2		
1.4.	Межотраслевые цифровые платформы. Типизация цифровых платформ.	6	6		
1.5.	Компьютерный инжиниринг. Возможности цифрового проектирования.	4	2	2	
2.	Цифровые трансформации в современном информационном обществе.	26	20	6	Зачет
2.1.	Цифровые двойники.	6	6	-	
2.2.	Обзор аддитивных технологий. Аддитивные технологии. 3Д печать.	8	4	4	
2.3.	Композитные материалы, мета и наноматериалы, суперсплавы для аддитивных технологий	8	8	-	
2.4.	Цифровая трансформация Интернет-вещей и технологии работы с большими данными.	4	2	2	
3.	Информационные инновации и технологии	24	20	4	Зачет
3.1.	Облачные технологии. Системы Управления цифровой компанией.	6	6	-	
3.2.	Концепция Умной фабрики. Концепция Виртуальной фабрики.	6	6	-	
3.3.	Введение в робототехнику.	10	6	4	
3.4.	Влияние ИТ на экологию, образование, социальные риски.	2	2	-	
4.	Итоговая аттестация	2	-	2	Экзамен
	Итого:	72	58	14	